TSURUGA

2014-2015 TRANSDUCER

変換器カタログ

安全と安心をつくる。

技術力で次世代の波を演出

TSURUGA 鶴賀電機株式会社

本社営業部　〒558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号　TEL.06(6692)6700(代) FAX.06(6609)8115
横浜営業部　〒222-0033 横浜市港北区新横浜1丁目29番15号　TEL.045(473)1561(代) FAX.045(473)1557
東京営業所　〒141-0022 東京都品川区東五反田5丁目25番16号HF五反田ビル7F　TEL.03(5789)6910(代) FAX.03(5789)6920
名古屋営業所　〒460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別院ビル2F　TEL.052(332)5456(代) FAX.052(331)6477
技術サポートセンター　0120-784646（受付時間：土日祝日除く9：00～12：00／13：00～17：00）

http://www.tsuruga.co.jp/

ISO 9001 JIS Q 9001 JAB CM004

ISO 14001 JIS Q 14001 JAB CM004

大阪本社及び滋賀工場

CAT.'14.06.800-A(IN)

安全上のご注意

本カタログ記載の製品を安全にご使用いただくために、以下の事項を必ずお守りください。
また、取扱説明書を添付している製品は、ご使用前に必ずよくお読みください。

感電注意

感電の恐れがありますので、接続時は次の事項をお守りください。

- 供給電源（又は補助電源）を有する製品は電源端子へ接続する時は活線状態で行わないでください。
- 通電中は端子に触れないでください。
- 端子への接続は、緩みのないようしっかりと締め付けてください。
  端子ねじの締め付けトルクは「取付について」の適正値を参照してください。
- 電力トランスデューサなどでCTと組合わせる場合は、CTの2次側は必ず確実に接続してください。
  2次側を開放すると高電圧が発生し、焼損、火災の原因となります。

禁　止

次のような場所では使用しないでください。故障、誤動作等のトラブルの原因となります。

- 動作周囲温度の範囲を越える場所。
- 湿度90%RH以上、又は結露する場所。
- 雨、水滴、日光が直接当たる場所。
- 振動、衝撃が常時加わったり、又は大きい場所。
- ほこり、腐食性ガスが多い場所。
- 外来ノイズ、電波、静電気の発生が多い場所。

取付について

取付けする時は、次の事項をお守りください。

- 変換器の取付けは、DINレール（端子台付のみ）又は、取付けねじで行います。
  取付けねじは端子台又はケースの取付穴に合ったサイズを選定の上、次の適正値を参考にして締め付けて下さい。

適正締め付けトルク　M3ねじ：0.43～0.58 N・m
M4ねじ：1.1 ～ 1.5 N・m
M5ねじ：2.2 ～ 2.8 N・m

接続について

接続する時は、カタログ、取扱説明書等の接続図により正確確実に配線してください。
なお、安全のために接続は電気工事、配線等の専門の技術を有する人が行ってください。

- 端子への接続は、端子サイズと電流容量に適合した圧着端子をご使用ください。

●RoHS指令の6物質含有規制について
当社はRoHS指令の特定有害6物質含有規制への対応を推進しております。
対応状況につきましてはホームページ「RoHS指令6物質含有規制対応製品一覧」をご覧ください。

セレクションガイド …… 2
変換器／ディテクトリレー（警報設定器）概要・機種一覧 …… 3
変換器使用例 …… 4
7A00モニタ表示付信号変換器 …… 6
7200ハーフサイズ変換器 …… 10
7500ローコスト変換器 …… 19
7600高速応答・2出力変換器 …… 55
7800ハーフサイズ変換器 …… 67
7900A 電力変換器 …… 101
7920省スペース・マルチ電力変換器 …… 109
2400ディテクトリレー（警報設定器） …… 137
2500ディテクトリレー（モニタ表示付警報設定器） …… 141
新規掲載機種／生産中止機種のお知らせ／ご注文に際して …… 147

変換器／ディテクトリレー（警報設定器）

7A00シリーズ　モニタ表示付信号変換器

	形　名	品　　名	ページ
	7A12	DCトランスデューサ	6
	7A22	カップルトランスデューサ	7
	7A32	RTDトランスデューサ	7

7200シリーズ　ハーフサイズ変換器

	形　名	品　　名	ページ
	7212	DCトランスデューサ	10
	7216	高速DCトランスデューサ	11
	7222	カップルトランスデューサ	12
	7242	ACトランスデューサ	13
	7252	ディストリビュータ	14
	7262	ポテンショメータトランスデューサ	15
	7275	パルスアイソレータ	16

7500シリーズ　ローコスト変換器

	形　名	品　　名	ページ
	7512	DCトランスデューサ	20
	7513	高耐圧DCトランスデューサ	21
	7514	リバーストランスデューサ	22
	7515	ルートトランスデューサ	23
	7516	高速DCトランスデューサ	24
	7522	カップルトランスデューサ	25
	7532	RTDトランスデューサ	26
	7541	ACトランスデューサ	27
	7542	ACトランスデューサ	28
	7544	タコゼネレータトランスデューサ	29
	7551	ディストリビュータ	30
	7552	ディストリビュータ	31
	7562	ポテンショメータトランスデューサ	32
	7564	レジスタンストランスデューサ	33
	7572	パルストランスデューサ	34
	7576	パルスレートトランスデューサ	35
	7574	DC/パルストランスデューサ	36
	7581	アナログメモリトランスデューサ	37
	7582	ピークホールドトランスデューサ	38
	7592	D/Aコンバータ（スケーリング機能付）	40
	75SN	電源なしアイソレータ（2ch）	42
	75WDNY	ディストリビュータ（2出力形）	43
	75GS	ロードセルトランスデューサ	44
	75MT	パルスアイソレータ	45
	75EP	超スローパルストランスデューサ	46
	75X	リニアライザ	47
	75B	比率トランスデューサ	48
	75LS	リミッタトランスデューサ	49
	75FS	一次遅れトランスデューサ	50
	75CRS	等速応答トランスデューサ	51

7600シリーズ　高速応答・2出力変換器

	形　名	品　　名	ページ
	7612	DCトランスデューサ	56
	7612T	2chDCトランスデューサ	57
	7616	高速DCトランスデューサ	58
	7622	カップルトランスデューサ	59
	7632	RTDトランスデューサ	60
	7642	ACトランスデューサ	61
	7652	ディストリビュータ	62
	7662	ポテンショメータトランスデューサ	63
	7672	パルストランスデューサ	64

7800シリーズ　ハーフサイズ変換器

	形　名	品　　名	ページ
	78VS	DCトランスデューサ	68
	78JV	DCトランスデューサ（ソフト設定式）	69
	78VF	高速DCトランスデューサ	70
	78TS	カップルトランスデューサ	71
	78JT	カップルトランスデューサ（ソフト設定式）	72
	78RS	RTDトランスデューサ	73
	78JR	RTDトランスデューサ（ソフト設定式）	74
	78AC	ACトランスデューサ	75
	78PE	PTトランスデューサ	76
	78CE	CTトランスデューサ	77
	78TG	タコゼネレータトランスデューサ	78
	78D	ディストリビュータ（非絶縁）	79
	78DY	ディストリビュータ	80
	78DL	ディストリビュータ（開平付）	81
	78JDL	ディストリビュータ（ソフト設定式）	82
	78MS	ポテンショメータトランスデューサ	83
	78JM	ポテンショメータトランスデューサ（ソフト設定式）	84
	78PP	パルスアイソレータ	85
	78JPA	パルストランスデューサ（ソフト設定式）	86
	78SP	スローパルストランスデューサ	87
	78AP	DC/パルストランスデューサ	88
	78JFX	リニアライザ（ソフト設定式）	89
	78JF	演算トランスデューサ（ソフト設定式）	90
	78JFT	フィルタ（ソフト設定式）	91
	78FL	ルートトランスデューサ	93
	78RTS	比率トランスデューサ	94
	78LMS	リミッタトランスデューサ	95
	78UDS	リバーストランスデューサ	96
	78CRS	等速応答トランスデューサ	97
	78ASD	ディテクトリレー	98
	78PU-2	プログラミングユニット	99
	78REM	抵抗モジュール	99

7900Aシリーズ　電力変換器

	形　名	品　　名	ページ
	7912A	電圧トランスデューサ	102
	7912A	電流トランスデューサ	102
	7913A	電力トランスデューサ	102
	7914A	無効電力トランスデューサ	102
	7915A	位相トランスデューサ	102
	7915A	力率トランスデューサ	102
	7916A	周波数トランスデューサ	102

7920シリーズ　省スペース・マルチ電力変換器

	形　名	品　　名	ページ
	792A	交流電流トランスデューサ	110
	792V	交流電圧トランスデューサ	111
	792W	電力トランスデューサ	112
	792WH	パルス出力付電力トランスデューサ	116
	792WP	パルス出力形電力量センサ	118
	792WV	無効電力トランスデューサ	120
	792P	位相角トランスデューサ	122
	792SP	力率トランスデューサ	125
	792F	周波数トランスデューサ	128
	792M	電力用マルチトランスデューサ	129

2400, 2500ディテクトリレーシリーズ

	形　名	品　　名	ページ
	2400	ディテクトリレー （警報設定器）〈直流、交流入力〉	138
	2512	ディテクトリレー （モニタ表示付警報設定器）〈直流入力〉	141
	2522	ディテクトリレー （モニタ表示付警報設定器）〈熱電温度計〉	144
	2532	ディテクトリレー （モニタ表示付警報設定器）〈抵抗温度計〉	144

変換器／ディテクトリレー（警報設定器）概要・機種一覧

7A00series モニタ表示付信号変換器　6〜9

7A00 seriesは、小形・省スペースタイプの信号変換器です。オプションの第2出力にRS-485通信機能を搭載できますので、電力・流量・圧力・温度計測等のフィールドネットワーク用インタフェースとしてご利用いただけます。モニタ用ディジタル表示付でスケーリング値や測定温度を表示します。電源はAC、DC用が用意されており、専用ソケットにより壁またはDINレールに取り付けできます。

7200series ハーフサイズ変換器　10〜17

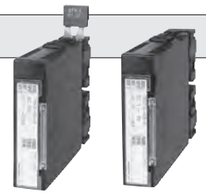
7200 seriesは、幅28.5mmのコンパクト・省スペース設計のプラグインタイプ変換器です。本器は、全機種高速対応タイプで標準応答速度200msec、最速は150μsまで対応します。電源は、ACが85〜264Vのフリー電源対応で、DCは20〜30V用および90〜170V用を用意しています。

7500series ローコスト変換器　19〜54

7500 seriesは、各種入力を直流電流や直流電圧に変換するローコストタイプの絶縁信号変換器です。高精度光結合方式のアイソレータの採用により、精度と信頼性の向上を図っています。取り付けはDINレールにワンタッチで脱着できるプラグイン方式を採用していますので、取付工数を削減できます。

7600series 高速応答・2出力変換器　55〜65

7600 seriesは、絶縁した2出力、高速応答タイプ変換器です。本器は、直流入力やディストリビュータは応答速度5ms、サーモカップルやRTD入力は応答速度25msなど全機種、高速応答タイプの高精度変換器です。1出力タイプおよび2出力タイプを標準化していますので、ユーザーコストの削減ならびに専有面積の縮小化が図れます。



7800series ハーフサイズ変換器　67〜100

7800 series変換器は、幅26mmのハーフサイズ、省スペースプラグインタイプの変換器で、取付・配線が簡単で密着取付可能な製品です。本器は、入力固定仕様品とプログラミングユニットで入力仕様の設定および変更が簡単にできるソフト設定式仕様品など30種類をシリーズ化しています。電源は、ACが100V系および200V系、DCは24Vおよび110Vを用意しています。

7900Aseries 電力変換器　101〜107

7900A series変換器は、電流、電圧、電力などコンパクトでローコストな電力専用変換器です。入出力仕様が豊富で高性能、取付方法もボックス形とDINレール取付形を用意しています

7920series 省スペース・マルチ電力変換器　110〜136

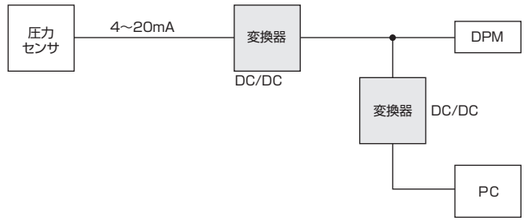
7920 seriesは、8種類の測定要素をカバーする電力用トランスデューサです。複数の測定要素を1台で変換するマルチタイプや電力値に応じたパルスを出力する電力変換器もラインアップしています。

2400, 2500series ディテクトリレー（警報設定器）　138〜146

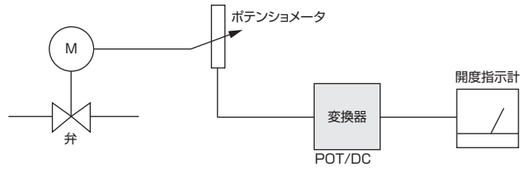
2400・2500の各ディテクトリレーseriesは、当社従来品比約1/2のハーフサイズプラグインケースを採用した、コンパクトなディテクトリレーです。多様な設定を前面スイッチで行え、操作性、コストパフォーマンスに優れています。各種機器・装置の異常検出や保護、温度制御、多点制御に適しています。

変換器使用例

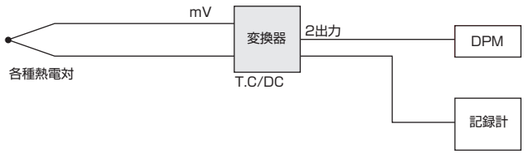
●DCトランスデューサ



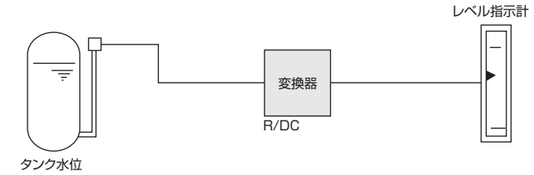
●ポテンショメータトランスデューサ



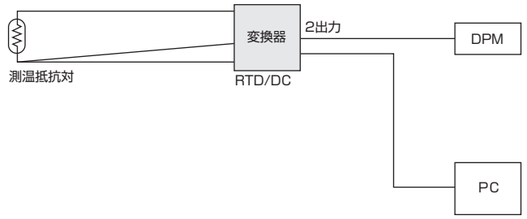
●カップルトランスデューサ



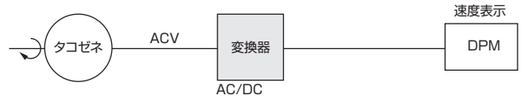
●レジスタンストランスデューサ



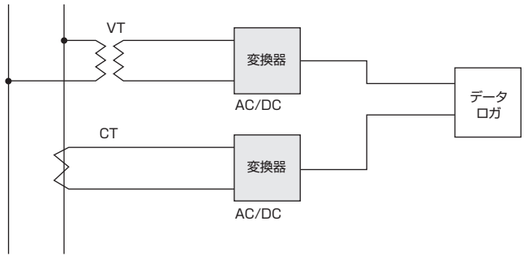
●RTDトランスデューサ



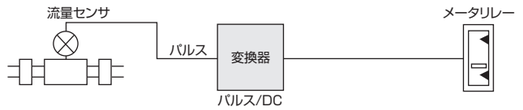
●タコゼネレータトランスデューサ



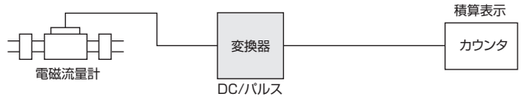
●ACトランスデューサ



●パルストランスデューサ

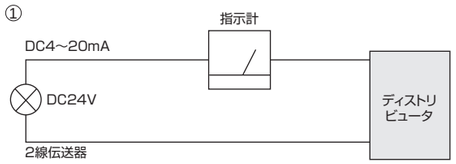


●DC/パルストランスデューサ

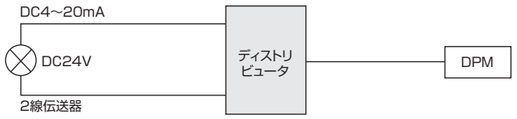


●ディストリビュータ

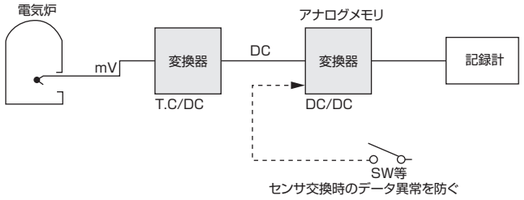
①



②



●アナログメモリトランスデューサ



7A00モニタ表示付シグナルトランスデューサ
7200シグナルトランスデューサ

DC トランスデューサ 7A12 …… 6
カップルトランスデューサ 7A22 …… 7
RTDトランスデューサ 7A32 …… 7
DC トランスデューサ 7212 …… 10
高速DCトランスデューサ 7216 …… 11
カップルトランスデューサ 7222 …… 12
ACトランスデューサ 7242 …… 13
ディストリビュータ 7252 …… 14
ポテンショメータトランスデューサ 7262 …… 15
パルスアイソレータ 7275 …… 16
7200シリーズ外形図 …… 17

7A12 DCトランスデューサ

形　名

7A12-□-□-□-□
①　②　③　④

①入力仕様

番　号	入力信号	入力抵抗	過負荷
13	DC ± 1V	1MΩ以上	± 10V
15	DC ± 10V		± 30V
26	DC 0～20 mA	250Ω※	± 40mA

※250Ωシャント抵抗外付

入力の最小値、最大値を定格入力範囲内で任意に設定できます。
例:入力1～5Vの場合は「15」、0～1Vの場合は「13」を選定してください。
(P.9設定例参照)

②出力仕様(第1出力)

番　号	出力信号	出力抵抗	許容負荷抵抗
13	DC ± 1V	0.1 Ω以下	1kΩ以上
15	DC ± 10V		10kΩ以上
26	DC 0～20 mA	5MΩ以上	750　Ω以下

出力の最小値、最大値を定格出力範囲内で任意に設定できます。
例:出力4～20mAの場合は「26」、±5Vの場合は「15」を選定してください。
(P.9設定例参照)

③出力仕様(第2出力)

記　号	出力信号
ブランク	なし
E1	RS-485

④供給電源

記　号	電　源　電　圧
A	AC 100 ～ 240V
B	DC　12 ～　24V
C	DC 110V

機器仕様

構　　造：プラグイン構造
接 続 方 式：M3ねじ端子接続
ハウジング材質：難燃性樹脂(UL94V－0)、ケース・プラグ・ソケット
アイソレーション：3ポート絶縁(入力－出力－電源間)
設　　定：前面スイッチによるプログラム方式
データ表示：4桁　文字高5.5mm
表示スケーリング：フルスケールおよびオフセット設定範囲　－9999～9999
分解能 1／20000　ゼロサプレス機能付
機能番号表示：2桁　文字高5.5mm
オーバ表示：定格入力の115%を越えた場合または表示が9999を越えると ⊔⊔⊔⊔ 表示
小数点表示：前面スイッチより任意設定
サンプリング周期：約67ms

出力仕様

●第1出力(アナログ出力)
分　解　能：1／20000
出 力 周 期：約67ms
出 力 応 答：250ms以内
出 力 調 整：前面スイッチによる調整機能付

●第2出力(RS-485通信)
同 期 方 式：調歩同期
通 信 方 式：2線式半二重方式
伝 送 速 度：9600bps
デ ー タ 長：7bit
ストップビット：1bit
誤 り 検 出：垂直パリティ、偶数パリティ
デ　ー　タ：JIS　8単位符号に準拠
制 御 文 字：STX(02H)　start of text
ETX(03H)　end of text
接続台数線：上位コンピュータを含め、最大32台
路　　長：最大500m
使用ケーブル シールド付ツイストペア(AWG28以上)
機 器 番 号：各機器に機器番号を設定(但し、重複しないこと)
前面スイッチによる設定　設定範囲00～99
ターミネータ：端子台設定　200Ωでターミネート
伝 送 手 順：無手順
上位コンピュータがコマンドフレームを伝送し、コマンドフレーム内容に対応するレスポンスを送信する。

一般仕様

出力固有誤差	±0.1% of SPAN at 23℃
表示固有誤差	定格入力に対して±(0.05% of SPAN +1digit) at 23℃
温 度 特 性	±150ppm／℃
A/D変換部	⊿－Σ変換方式
応 答 速 度	0.25秒以下(0→90%応答　但し移動平均機能なしの時)
絶 縁 抵 抗	入力－出力－電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐　電　圧	入力－出力－電源各間　AC 2000V　1分間
	第1出力－第2出力間　AC 1000V　1分間

標準機能

設定の確認/変更：設定内容を確認または変更できます。
ステータス表示：内部回路の故障診断を表示します。
表示スケーリング：測定入力の最小値と最大値に対する表示を－9999～9999の範囲で任意に設定できます。
小　数　点：任意の位置に点灯できます。
消 灯 機 能：最後のスイッチ操作から設定時間経過後にデータ表示を消灯します。
移動平均機能：移動平均の回数を4、8、16、32回または機能なしの選択ができます。
テストモード：入力に関係なく任意の値を出力できます。
調 整 モード：表示値の微調整ができます。
入力スパン設定
入力0%設定：定格入力範囲内で、入力の最小値を設定します。
入力100%設定：定格入力範囲内で、入力の最大値を設定します。
ゼ ロ 調 整：入力値に対して、ゼロ調整します。
ゲイン調整：入力値に対して、ゲイン調整します。
出力スパン設定(逆ぶれ出力設定可)
0%時の出力設定：入力0%時の出力値を設定します。
100%時の出力設定：入力100%時の出力値を設定します。

設置仕様

供 給 電 源：AC100～240V(50／60Hz)
DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC85～250V(50／60Hz)
DC9～32V　DC90～170V
消 費 電 力：交流電源の場合 AC100V 約4.5VA　AC200V 約6VA
直流電源の場合 DC12V　約180mA　DC24V　約95mA
DC110V 約19mA
動作周囲温度：－5～55℃
質　　量：約190g(専用ソケット約40g含)
付　属　品：専用ソケット(DINレール取付可)

7A22, 7A32 カップル/RTDトランスデューサ

形　名

7A□2-□-□-□-□
①　②　③　④

①入力仕様

●熱電対

番　号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
2	R	100 ～ 1768 ℃	－ 50 ～ 1800 ℃
	K	－200 ～ 1372 ℃	－270 ～ 1400 ℃
	E	－200 ～ 1000 ℃	－270 ～ 1050 ℃
	J	－200 ～ 1200 ℃	－210 ～ 1250 ℃
	T	－200 ～ 400 ℃	－270 ～ 420 ℃
	B	600 ～ 1800 ℃	－ 20 ～ 1820 ℃
	N	－200 ～ 1300 ℃	－230 ～ 1350 ℃
	S	0 ～ 1768 ℃	－ 50 ～ 1800 ℃
	WRe5-26	0 ～ 2320 ℃	－ 20 ～ 2350 ℃

定格測温範囲内で温度レンジを任意に設定できます。
(P.9設定例参照)

●測温抵抗体

番　号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
3	Pt 100Ω (JIS'97)	－200 ～ 850 ℃	－200 ～ 870 ℃
	JPt 100Ω (JIS'81)	－200 ～ 649 ℃	－200 ～ 660 ℃
	Pt 50Ω (JIS'81)	－200 ～ 649 ℃	－200 ～ 660 ℃

定格測温範囲内で温度レンジを任意に設定できます。
(P.9設定例参照)

②出力仕様(第1出力)

番　号	出力信号	出力抵抗	許容負荷抵抗
13	DC ± 1 V	0.1Ω以下	1kΩ以上
15	DC ± 10 V		10kΩ以上
26	DC 0 ～ 20mA	5MΩ以上	750　Ω以下

出力の最小値、最大値を定格出力範囲内で任意に設定できます。
例:出力4～20mAの場合は「26」、±5Vの場合は「15」を選定してください。
(P.9設定例参照)

③出力仕様(第2出力)

記　号	出力信号
ブランク	なし
E1	RS-485

④供給電源

記　号	電　源　電　圧
A	AC 100 ～ 240V
B	DC 12 ～　24V
C	DC 110V

機器仕様

構　　造：プラグイン構造
接 続 方 式：M3ねじ端子接続
ハウジング材質：難燃性樹脂(UL94V－0、ケース・プラグ・ソケット)
アイソレーション：3ポート絶縁(入力－出力－電源間)
設　　定：前面スイッチによるプログラム方式
データ表示：4桁　文字高 5.5mm
分解能1℃　ゼロサプレス機能付
機能番号表示：2桁　文字高 5.5mm
オーバ表示：表示範囲を越えると ⊔⊔⊔⊔ または－ ⊔⊔⊔⊔ 表示
サンプリング周期：約200ms

出力仕様

●第1出力(アナログ出力)
分　解　能：0.1℃(Pt50Ωは0.2℃)
出 力 周 期：約200ms
出 力 調 整：前面スイッチによる調整機能付
バーンアウト/またはオーバ時：出力スパンに対して約+115%または約－15%を出力
(または表示範囲の最大値、最小値の出力相当値)

●第2出力(RS-485通信)
同 期 方 式：調歩同期
通 信 方 式：2線式半二重方式
伝 送 速 度：9600bps
デ ー タ 長：7bit
ストップビット：1bit
誤 り 検 出：垂直パリティ、偶数パリティ
デ　ー　タ：JIS　8単位符号に準拠
制 御 文 字：STX(02H) start of text
ETX(03H) end of text
接 続 台 数：上位コンピュータを含め、最大32台
線　路　長：最大500m
使用ケーブル シールド付ツイストペア(AWG28以上)
機 器 番 号：各機器に機器番号を設定(但し、重複しないこと)
前面スイッチによる設定　設定範囲00～99
ターミネータ：端子台設定　200Ωでターミネート
伝 送 手 順：無手順
上位コンピュータがコマンドフレームを伝送し、コマンドフレーム内容に対応するレスポンスを送信する。

一般仕様

(7A22)

出力固有誤差	±0.15% of SPAN at23℃
表示固有誤差	±(0.1% of FS +1digit)at23℃
基準接点補償	±1℃　0～50℃で規定
	校正はJIS　C-1602-1995年の各基準熱起電力mV入力
温度特性	±150ppm／℃　0～50℃で規定
外部抵抗	500Ω以下
オーバ表示	表示範囲を越えると▯▯▯▯または-▯▯▯▯表示
過負荷	DC±3.3V
応答時間	0.5秒以下(0→90%応答　但し、移動平均機能なしの時)

(7A32)

出力固有誤差	±0.15% of SPAN at23℃
表示固有誤差	±(0.1% of FS +1digit)at23℃
	校正はJIS　C-1604-1997年　の各基準抵抗素子の抵抗値
温度特性	±150ppm／℃　0～50℃で規定
外部抵抗	リード線1線あたり200Ω以下(3線の抵抗値は同一のこと)
入力検出電流	1mA
オーバ表示	表示範囲を越えると▯▯▯▯
過負荷	DC±3.3V
応答時間	0.5秒以下(0→90%応答　但し、移動平均機能なしの時)

●共通仕様

A/D変換部	⊿-Σ変換方式
ノイズ除去率	ノーマルモード(NMR)　50dB以上
	コモンモード(CMR)　110dB以上
	電源ライン混入ノイズ　1000V
絶縁抵抗	入力-出力-電源各間　DC500V　100MΩ以上
耐電圧	入力-出力-電源各間　AC2000V　1分間
	第1出力-第2出力間　AC1000V　1分間

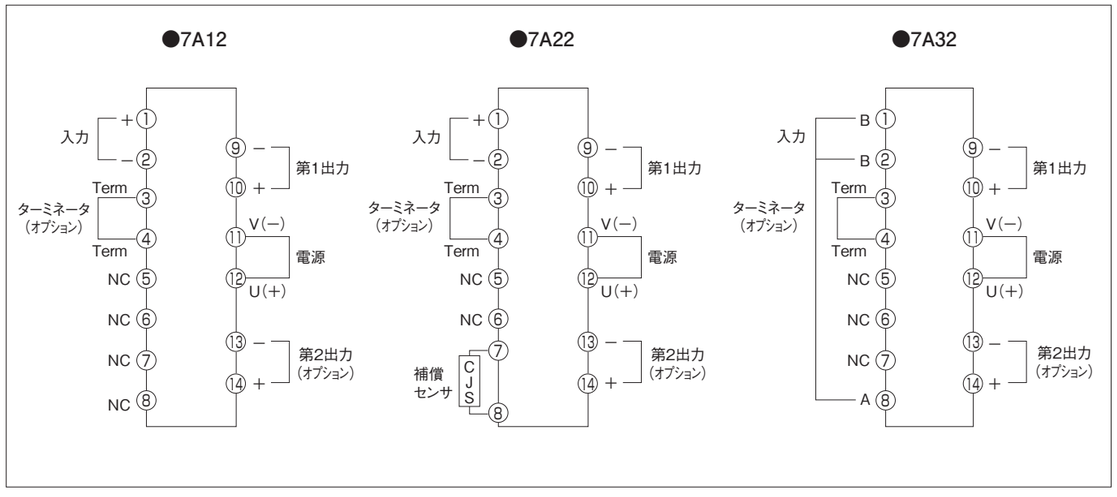
標準機能

設定の確認/変更：設定内容を確認または変更できます。
ステータス表示：内部回路の故障診断を表示します。
センサの設定：使用するセンサを選択します。
バーンアウト表示：▯▯▯▯または-▯▯▯▯のどちらかを選択できます。(7A22)
消灯機能：最後のスイッチ操作から設定時間経過後にデータ表示を消灯します。
移動平均機能：移動平均の回数を4、8、16、32回または機能なしの選択ができます。
調整モード：アナログ出力の微調整ができます。
テストモード：入力に関係なく任意の値を出力できます。
入力スパン設定
入力0%設定：測温範囲内で、測温の最小値を設定します。
入力100%設定：測温範囲内で、測温の最大値を設定します。
出力スパン設定(逆ぶれ出力設定可)
0%時の出力設定：入力0%時の出力値を設定。
100%時の出力設定：入力100%時の出力値を設定。

設置仕様

供給電源：AC100～240V(50／60Hz)
DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC85～250V(50／60Hz)
DC9～32V　DC90～170V
消費電力：交流電源の場合 AC 100V 約4.5VA　AC 200V 約6VA
直流電源の場合 DC　12V 約180mA　DC 24V　約90mA
DC 110V 約19mA
動作周囲温度：-5～55℃
質量：約190g(専用ソケット約40g含)
付属品：専用ソケット(DINレール取付可)
CJS(7A22のみ)

端子配列図



機能一覧

●設定モード

機能番号	機能	設定範囲	出荷時の設定(デフォルト値)
01	設定内容の確認または変更	0:確認 1:変更	0
02	ステータス表示 (エラーメッセージ)	00:正常動作 E1:A／Dエラー E2:EEPROMエラー	-
03	入力形名表示	13:DC ± 1V 15:DC ± 10V 26:DC 0～20mA	-
	機種名表示	7A22 7A32	-
04	出力形名表示 (第1出力)	13:DC ± 1V 15:DC ± 10V 26:DC 0～20mA	-
05	出力形名表示 (第2出力)	--:なし E1:RS-485付	-
10	表示オフセット設定	-9999～9999	-9999
	センサの設定	7A22:0～8 7A32:A、B、D	SEn:0(K) SEn:A(Pt100Ω)
11	表示フルスケール設定	-9999～9999	9999
12	小数点	0 0.0 0.00 0.000	0
	バーンアウトの設定 (7A22のみ)	0:プラス側 1:マイナス側	0
13	移動平均機能	oFF、4回、8回、16回、32回	oFF
14	消灯機能	0:常時点灯 01～99分	10
20	入力0%設定	13:-1.00～+1.00 15:-10.0～+10.0 26:00.0～20.0	定格入力値
		測温範囲内で設定	0
21	入力100%設定	13:-1.00～+1.00 15:-10.0～+10.0 26:00.0～20.0	定格入力値
		測温範囲内で設定	100
22	ゼロ調整(%)	-99.99～+99.99	00.00
23	ゲイン調整(倍率)	0.000～9.999	1.000
24	0%時の出力設定	入力0%時の出力電圧 または電流設定 13:-1.00～+1.00 15:-10.0～+10.0 26:00.0～20.0	定格出力値
25	100%時の出力設定	入力100%時の出力電圧 または電流設定 13:-1.00～+1.00 15:-10.0～+10.0 26:00.0～20.0	定格出力値
34	機器番号(RS-485付)	0～99	00

●調整モード

機能番号	機能	出荷時の設定(デフォルト値)
A0	入力ZERO調整	-
A1	入力MAX調整	-
A2	出力ZERO調整	-
A3	出力MAX調整	-

●テストモード

機能番号	機能	設定範囲	出荷時の設定(デフォルト値)
91	テストモード(%)	0.0～100.0	0.0

※1:機能番号01、02、04、05、13、14、24、25、34、91、A2、A3は各機種共通です。
※2:機能番号22、23、A0、A1は7A12のみです。
※3:機能番号03、10、11、20、21の上段は7A12、下段は7A22、7A32の設定範囲です。
※4:機能番号12の上段は7A12、下段は7A22の設定範囲です。

●入力、出力スパン設定例

機種	7A12-15-26	7A22-15	7A32-26
入力	1～5V	K0～1200℃	Pt100Ω -50～100℃
出力	4～20mA	1～5V	4～20mA
表示	0～5000	-	-
機能番号	設定内容		
10	0000	SEn 0	SEn A
11	5000	C	C
20	01.0	0000	-0050
21	05.0	1200	0100
24	04.0	01.0	04.0
25	20.0	05.0	20.0

外形寸法図

7212 DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7212- □ -□ -□ -□
①　②　③　④

①入力信号

01：DC 0～ 10mV	15：DC ± 10V
02：DC 0～100mV	10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
03：DC 0～ 1 V	
04：DC 0～ 5 V	23：DC 0～ 1mA
05：DC 0～ 10 V	29：DC 4～20mA
09：DC 1～ 5 V	20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）	30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）
13：DC ± 1V	
14：DC ± 5V	

②出力信号

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10V
03：DC 0～ 1 V	10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
04：DC 0～ 5 V	
05：DC 0～ 10 V	23：DC 0～ 1mA
09：DC 1～ 5 V	29：DC 4～20mA
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）
13：DC ± 1V	

③電源電圧

A：AC 85～264V
C：DC 90～170V
9：DC 20～ 30V

④応答速度（0→90%）

ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

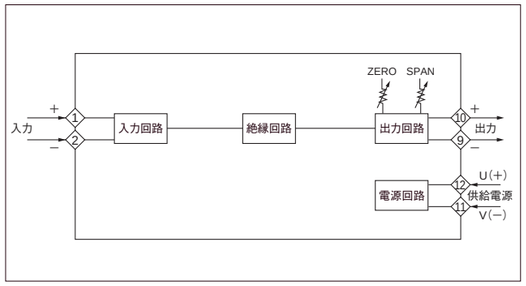
出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	±150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500Vにて100MΩ以上
耐　電　圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC85～264V（50／60Hz）5VA以下
	DC90～170V　30mA以下
	DC20～ 30V　90mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
質　　量	本　体：約120g
	端子台：約 40g

ブロック図



7216 高速DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7216- □ -□ -□
①　②　③

①入力信号

01：DC 0～ 10mV	15：DC ± 10V
02：DC 0～100mV	10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
03：DC 0～ 1 V	
04：DC 0～ 5 V	23：DC 0～ 1mA
05：DC 0～ 10 V	29：DC 4～20mA
09：DC 1～ 5 V	20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）	30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）
13：DC ± 1V	
14：DC ± 5V	

②出力信号

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10V
03：DC 0～ 1 V	10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
04：DC 0～ 5 V	
05：DC 0～ 10 V	23：DC 0～ 1mA
09：DC 1～ 5 V	29：DC 4～20mA
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）
13：DC ± 1V	

③電源電圧

A：AC 85～264V
C：DC 90～170V
9：DC 20～ 30V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

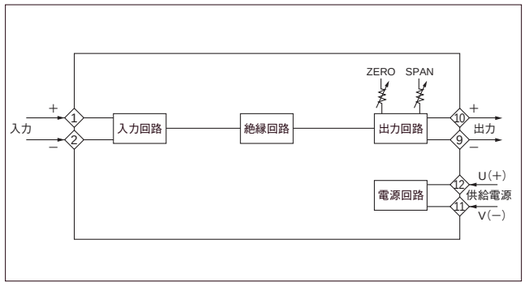
出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	±150ppm／℃
応答時間	150μ以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500Vにて100MΩ以上
耐　電　圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC85～264V（50／60Hz）5VA以下
	DC90～170V　30mA以下
	DC20～ 30V　90mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
質　　量	本　体：約120g
	端子台：約 40g

ブロック図



7200

7222 カップルトランスデューサ（熱電対絶縁信号変換器）

形　名

7222 − □ − □ − □ − □
①　②　③　④

①入力信号

1E：R　0～1400℃※
28：K　0～　300℃
29：K　0～　400℃
2A：K　0～　500℃
2B：K　0～　600℃
2C：K　0～1000℃
2D：K　0～1200℃
37：E　0～　200℃
45：J　0～　100℃
46：J　0～150℃
47：J　0～200℃
49：J　0～400℃
55：T　0～100℃
56：T　0～150℃
57：T　0～200℃
58：T　0～300℃
※許容差は400～1400℃の範囲に適応します。

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ±　5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

A：AC 85～264V
C：DC 90～170V
9：DC 20～ 30V

④応答速度（0→90%）

ブランク：200ms以下
F　：　25ms以下

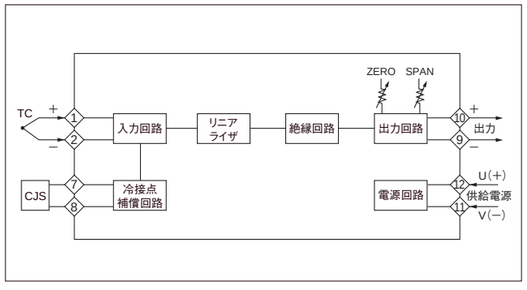
出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1　V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5　V		500Ω以上
DC 0～ 10　V		1kΩ以上
DC 1～　5　V		500Ω以上
DC　±　1　V		
DC　±　5　V		2.5kΩ以上
DC　± 10　V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

一般仕様

入力信号	各種熱電対（R、K、E、J、T）
	許容外部抵抗500Ω以下
バーンアウト	入力開放時
	出力オーバースケール（オプションにてダウンスケール可）
冷接点補償精度	K、E、J、Tセンサ：±0.5℃
	Rセンサ　：±1℃
	（0～40℃にて）
許容差	±0.3% of SPAN at 23℃
温度特性	±150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500Vにて100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC85～264V（50／60Hz）5VA以下
	DC90～170V　30mA以下
	DC20～ 30V　100mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
質量	本　体：約120g
	端子台：約 40g

ブロック図



7242 ACトランスデューサ（交流電圧・交流電流絶縁信号変換器）

形　名

7242 − □ − □ − □
①　②　③

①入力信号

43：AC 0～110V(注)
44：AC 0～150V
45：AC 0～220V(注)
46：AC 0～300V
53：AC 0～　1A
54：AC 0～　5A
(注) 入力がAC100V及びAC200Vの時、定格出力が出力されます。

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

A：AC100～240V
9：DC 24V
C：DC110V

入力仕様

入力信号	入力損失
ＡＣ 0～110Ｖ	0.5ＶＡ以下
ＡＣ 0～150Ｖ	
ＡＣ 0～220Ｖ	
ＡＣ 0～300Ｖ	
ＡＣ 0～　1Ａ	1ＶＡ以下
ＡＣ 0～　5Ａ	

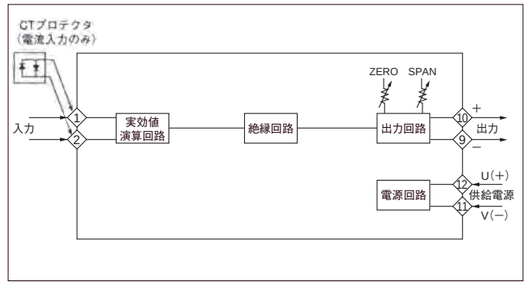
出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1　V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5　V		500Ω以上
DC 0～ 10　V		1kΩ以上
DC 1～　5　V		500Ω以上
DC　±　1　V		
DC　±　5　V		2.5kΩ以上
DC　± 10　V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

一般仕様

入力条件	定格周波数 45～65Hz　正弦波入力
許容差	±0.3% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	±150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
電源電圧	AC85～250V
	DC20～ 30V
	DC90～170V
消費電力	AC100V時　約5.5VA
	AC200V時　約9VA
	DC 24V時　約130mA
	DC110V時　約22mA
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
質量	本　体：約160g
	端子台：約 40g

ブロック図



7252 ディストリビュータ（絶縁形2線伝送器用ディストリビュータ）

形　名

7252 – □ – □
①　②

入力信号

DC4～20mA（入力抵抗　約250Ω）

①出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

②電源電圧

A：AC100～240V
9：DC 24V
C：DC110V

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

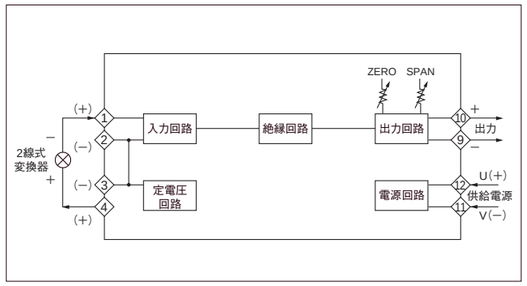
出力定格

出力定格	DC24 V $^{+3V}_{-1V}$（負荷変動、電源電圧変動含む）
最大電流	DC22m A
短絡電流	DC35m A以下

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
応答速度	200ms以下（0→90%）
温度特性	±150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
電源電圧	AC85～250V
	DC20～ 30V
	DC90～170V
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
消費電力	AC100V時　約5.5VA
	AC200V時　約9VA
	DC 24V時　約130mA
	DC110V時　約22mA
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
質　　量	本　体：約160g
	端子台：約 40g

ブロック図



7262 ポテンショメータトランスデューサ（ポテンショメータ絶縁信号変換器）

形　名

7262 – □ – □ – □
①　②　③

●入　力
ポテンショメータの抵抗値（100Ω～10kΩ）

①出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

②電源電圧

A：AC 85～264V
C：DC 90～170V
9：DC 20～ 30V

③応答速度（0→90%）

ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下

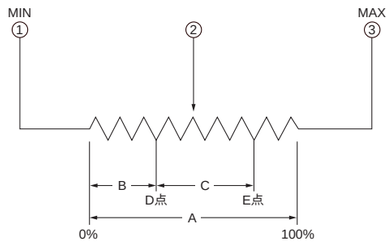
入力仕様

入　力：ポテンショメータの抵抗値（100Ω～10kΩ）

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ
DC 4～ 20mA		0～750Ω

出力信号の調整範囲

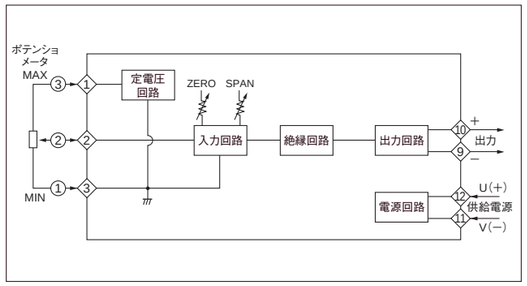


A：ポテンショメータの入力抵抗値（0～100%）
B：ZEROカット範囲
C：測定範囲
D：測定範囲の最小値（0～50%）
E：測定範囲の最大値（0～50%）＋（50～100%）　但しE≦100%
（注）ZERO調整を先に行いその後SPAN調整を行えば相互干渉は受けません。

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	±150ppm／℃
ポテンショメータの入力供給電圧	0.5V
出力調整範囲	ZERO：入力抵抗値の 0～ 50%
	SPAN：入力抵抗値の50～100%
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500Vにて100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC85～264V（50／60Hz）5VA以下
	DC90～170V　30mA以下
	DC20～ 30V　90mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
質　　量	本　体：約120g
	端子台：約 40g

ブロック図



7200

7275 パルスアイソレータ（パルス絶縁信号変換器）

形　名

7275 − □ − □ − □ − □
①　②　③　④

①入力信号　1：ON-OFFパルス
　　2：電圧パルス

②センサ電源　1：DC12V±10%　50mA
　　2：DC24V±10%　50mA

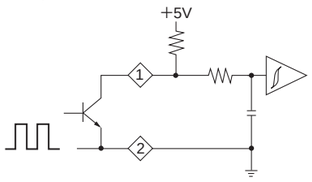
③電源電圧　A：AC100～240V（50／60Hz）
　　C：DC110V

④出力理論　N：非反転
　　R：反転

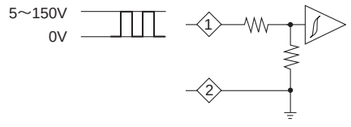
入力仕様

入力信号

1：ON-OFFパルス（オープンコレクタ）
- 検出電圧、電流：DC5V　10mA
- 検出レベル：Hi 3V以上　Lo 1V以下
- パルス幅：10μs以上



2：電圧パルス（直流電圧パルス　矩形波）
- 入力信号電圧：5V以上　150V以下
- 入力抵抗：約100kΩ
- 検出レベル：Hi 5V以上　Lo 1V以下



出力仕様

出力信号

オープンコレクタ出力（NPN）
- 出力定格：DC30V、50mA（最大）
- 残留電圧：出力側負荷電圧DC5Vのとき……残留電圧1.5V以下
　　出力側負荷電圧DC12Vのとき……残留電圧2V以下
　　出力側負荷電圧DC24Vのとき……残留電圧3V以下
- パルス幅：入力パルスと同等

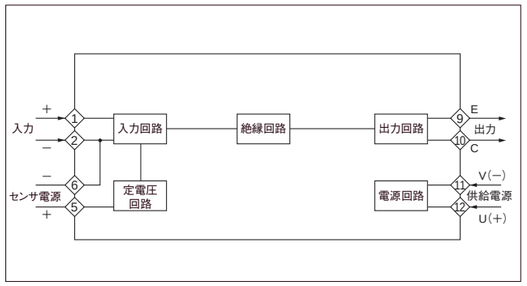
位相と出力論理

出力＼入力		電圧パルス	ON-OFFパルス
		H / L	OFF / ON
オープンコレクタ	非反転	OFF / ON	OFF / ON
	反転	OFF / ON	OFF / ON

一般仕様

測定周波数	最高周波数　10kHz
出力応答時間	出力パルスの立下り…約5μs
	出力パルスの立上り…負荷により変動します
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
供給電源	AC100～240V　約7.5VA、DC110V　約30mA
電源電圧許容範囲	AC　85～250V　DC90～170V
動作周囲温度	−5～55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
保存温度	−20～70℃
質量	本　体：約140g
	端子台：約　40g

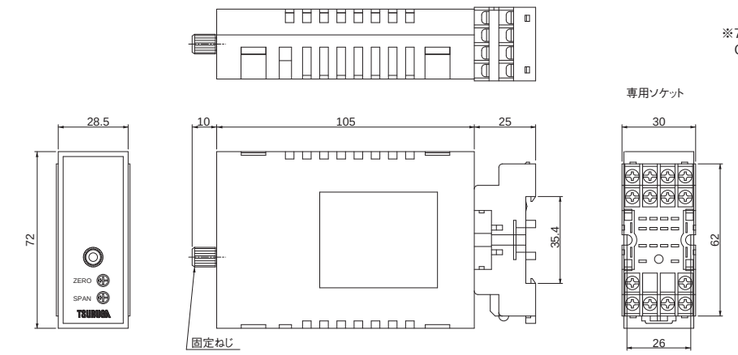
ブロック図



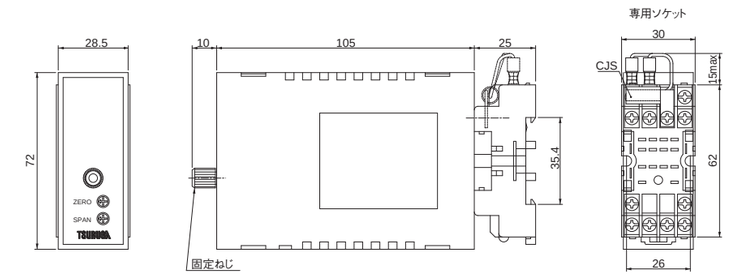
7200シリーズ外形図

■外形図

7212, 7216, 7242, 7252, 7262, 7275



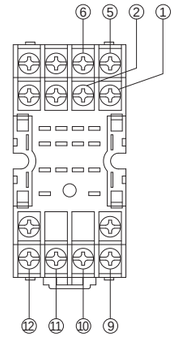
7222



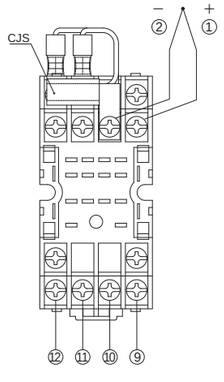
単位：mm

■端子番号

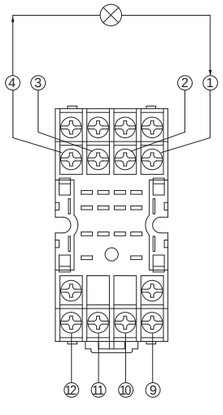
7212, 7216, 7242, 7275



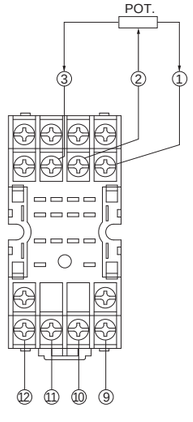
7222



7252



7262



※7242は入力にCTプロテクタが付属します。

7500シグナルトランスデューサ

DCトランスデューサ 7512 …… 20
高耐圧DCトランスデューサ 7513 …… 21
リバーストランスデューサ 7514 …… 22
ルートトランスデューサ 7515 …… 23
高速DCトランスデューサ 7516 …… 24
カップルトランスデューサ 7522 …… 25
RTDトランスデューサ 7532 …… 26
ACトランスデューサ 7541 …… 27
ACトランスデューサ 7542 …… 28
タコゼネレータトランスデューサ 7544 …… 29
ディストリビュータ 7551 …… 30
ディストリビュータ 7552 …… 31
ポテンショメータトランスデューサ 7562 …… 32
レジスタンストランスデューサ 7564 …… 33
パルストランスデューサ 7572 …… 34
パルスレートトランスデューサ 7576 …… 35
DC/パルストランスデューサ 7574 …… 36
アナログメモリトランスデューサ 7581 …… 37
ピークホールドトランスデューサ 7582 …… 38
D/Aコンバータ（スケーリング機能付） 7592 …… 40
電源なしアイソレータ（2ch） 75SN …… 42
ディストリビュータ（2出力形） 75WDNY …… 43
ロードセルトランスデューサ 75GS …… 44
パルスアイソレータ 75MT …… 45
超スローパルストランスデューサ 75EP …… 46
リニアライザ 75X …… 47
比率トランスデューサ 75B …… 48
リミッタトランスデューサ 75LS …… 49
1次遅れトランスデューサ 75FS …… 50
等速応答トランスデューサ 75CRS …… 51
外形図 …… 52

7512 DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7512－□（①）－□（②）－□（③）

①入力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3：AC 100/110V
5：AC 200/220V
9：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

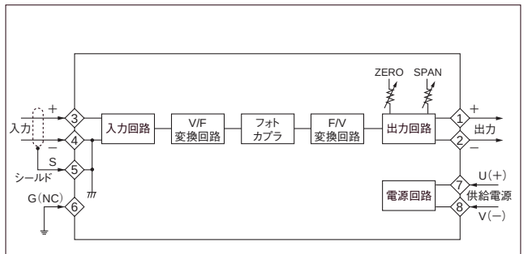
一般仕様

許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力－出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力－電源間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	入　力－出力間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	端子一括－外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50／60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50／60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	－20～70℃
質　　量	本　体：約400g（AC電源）　約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●入力は高精度低ドリフト増幅回路により統一された電圧に増幅されます。
●V/F回路では入力信号に比例したパルス数に変換してフォトカプラを駆動します。
●入力回路よりアイソレートされたフォトカプラからのパルス出力は、F/V回路で再び電圧信号に変換すると同時にアイソレーション部の温度補償をします。
●出力回路ではF/V回路からの統一電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥のG端子を接地してください。
ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7513 高耐圧DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7513－□（①）－□（②）－□（③）

①入力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3：AC 100/110V
5：AC 200/220V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ
DC 4～ 20mA		0～600Ω

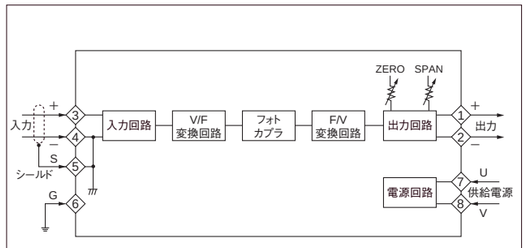
一般仕様

許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力－出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力－電源間　AC2500V　1分間
	入　力－出力間　AC2500V　1分間
	端子一括－外箱間　AC2500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50／60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50／60Hz　3VA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	－20～70℃
質　　量	本　体：約400g（AC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●入力は高精度低ドリフト増幅回路により統一された電圧に増幅されます。
●V/F回路では入力信号に比例したパルス数に変換してフォトカプラを駆動します。
●入力回路よりアイソレートされたフォトカプラからのパルス出力は、F/V回路で再び電圧信号に変換すると同時にアイソレーション部の温度補償をします。
●出力回路ではF/V回路からの統一電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥のG端子を接地してください。

7500

7514 リバーストランスデューサ（反転絶縁信号変換器）

形　名

7514－□－□－□
①　②　③

①入力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～20mA
- 20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）

②出力信号
- 01：DC 10～0mV
- 02：DC 100～ 0mV
- 03：DC 1～ 0 V
- 04：DC 5～ 0 V
- 05：DC 10～0 V
- 09：DC 5～ 1 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
- 23：DC 1～ 0mA
- 29：DC 20～ 4mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
- 3：AC 100/110V
- 5：AC 200/220V
- 9：DC 24V

入力仕様

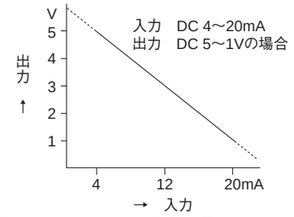
入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 10～ 0mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 100～ 0mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 1～ 0 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 5～ 0 V		500Ω以上
DC 10～ 0 V		1kΩ以上
DC 5～ 1 V		500Ω以上
DC 1～ 0mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 20～ 4mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

入出力の関係



（注）出力調整範囲のZERO:ボリウムは出力の零（または最小値）、SPAN:ボリウムは出力の最大値を調整します。

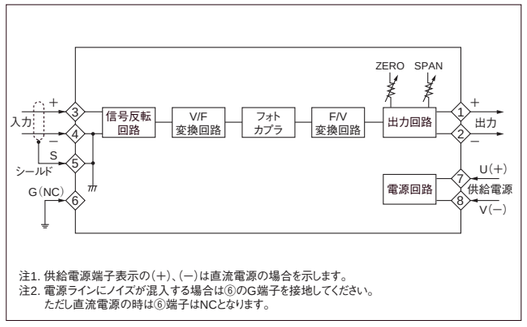
一般仕様

許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力－出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力－電源間　AC1500V　1分間（DC電源はAC1000V 1分間）
	入　力－出力間　AC1500V　1分間（DC電源はAC1000V 1分間）
	端子一括－外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50／60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50／60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	－20～70℃
質　　量	本　体：約400g（AC電源）　約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●入力は信号反転回路で反転すると同時に統一された電圧に増幅されます。
●V/F回路では入力信号に比例したパルス数に変換してフォトカプラを駆動します。
●入力回路よりアイソレートされたフォトカプラからのパルス出力は、F/V回路で再び電圧信号に変換すると同時にアイソレーション部の温度補償をします。
●出力回路ではF/V回路からの統一電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥のG端子を接地してください。
ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7515 ルートトランスデューサ（開平演算器）

形　名

7515－□－□－□
①　②　③

①入力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
- 13：DC ± 1V
- 14：DC ± 5V
- 15：DC ± 10V
- 10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～20mA
- 20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
- 30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
- 13：DC ± 1V
- 14：DC ± 5V
- 10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～20mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
- 3：AC 100/110V
- 5：AC 200/220V
- 9：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

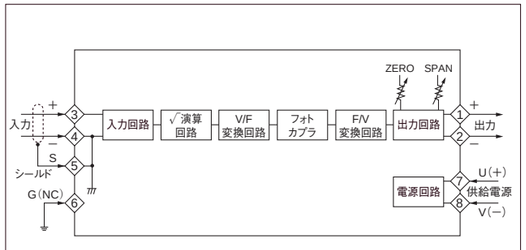
一般仕様

許　容　差	±0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
カットオフ	出力約10%以下は、カットオフ回路により0%にクランプします。
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力－出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力－電源間　AC1500V　1分間（DC電源はAC1000V 1分間）
	入　力－出力間　AC1500V　1分間（DC電源はAC1000V 1分間）
	端子一括－外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50／60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50／60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	－20～70℃
質　　量	本　体：約400g（AC電源）　約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●入力は高精度低ドリフト増幅回路により統一された電圧に増幅されます。
●√演算回路では精密アナログ演算回路により正確な平方根演算を行ないます。
●V/F回路では演算出力信号に比例したパルス数に変換してフォトカプラを駆動します。
●入力回路よりアイソレートされたフォトカプラからのパルス出力は、F/V回路で再び電圧信号に変換すると同時にアイソレーション部の温度補償をします。
●出力回路ではF/V回路からの統一電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥のG端子を接地してください。
ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7516 高速DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7516 － □ － □ － □
①　②　③

①入力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧入力
（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
15：DC ± 10V
10：上記以外のDC±電圧入力
（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流入力
（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力
（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ±　1V
14：DC ±　5V
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3：AC 100/110V
5：AC 200/220V
9：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～　1 V	
DC 0～　5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～　5 V	
DC ±　1 V	
DC ±　5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

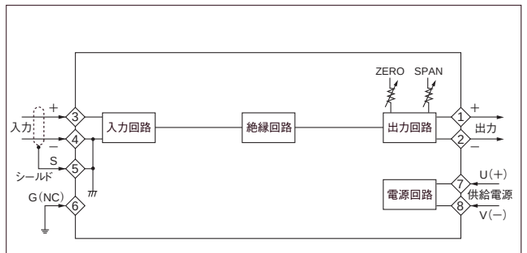
一般仕様

許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	500μs以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　　力−出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　　力−電源間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V 1分間）
	入　　力−出力間　AC 750V　1分間
	端子一括−外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50／60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50／60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
質　　量	本　体：約400g（AC電源）　約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●入力信号は低ドリフト増幅回路により統一された電圧信号に変換されます。
●絶縁回路では、高精度トランス結合式高速アイソレータにより入出力間を絶縁します。
●出力回路ではアイソレータからの統一電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（+）、（−）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥のG端子を接地してください。
ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7522 カップルトランスデューサ（熱電対絶縁信号変換器）

形　名

7522 － □ － □ － □
①　②　③

①入力信号

1E：R　0～1400℃※
28：K　0～ 300℃
29：K　0～ 400℃
2A：K　0～ 500℃
2B：K　0～ 600℃
2C：K　0～1000℃
2D：K　0～1200℃
37：E　0～ 200℃
45：J　0～ 100℃
46：J　0～ 150℃
47：J　0～ 200℃
49：J　0～ 400℃
55：T　0～ 100℃
56：T　0～ 150℃
57：T　0～ 200℃
58：T　0～ 300℃
※許容差は400～1400℃の範囲に適応します。

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～ 100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ±　1V
14：DC ±　5V
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3　：AC 100/110V
5　：AC 200/220V
9　：DC 24V

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

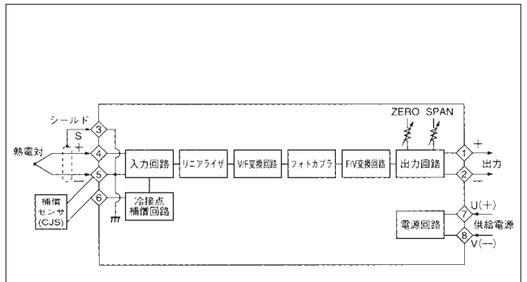
一般仕様

入　　力	各種熱電対
	許容外部抵抗500Ω以下
許　容　差	0.3% of SPAN at 23℃
冷接点補償精度	K,E,J,Tセンサ:±0.5℃以内
	Rセンサ　　:±1℃以内
	0～40℃において
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　　力―出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入　　力―電源間　AC 1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	入　　力―出力間　AC 1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	端子一括―外箱間　AC 1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約70g

動作説明

●入力回路では熱電対の熱起電力を低ドリフト増幅回路により増幅します。
●バーンアウト機能を内蔵していますので熱電対が断線した場合は出力信号が最大値以上に振り切れます。
●冷接点補償回路では室温補償センサにより室温を自動的に加算し、周囲温度を補正します。
●リニアライザは増幅された起電力特性を独自に開発した高精度折線近似回路により直線化した統一電圧に変換します。
●V/F回路により電圧信号はパルス数に変換され、フォトカプラでアイソレートしたのち再びF/V回路で元の電圧信号に変換されます。
●出力回路では各種の電流信号や電圧信号として出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（+）、（−）は直流電源の場合を示します。
注2. 端子⑤⑥に付属の補償センサを接続してください。

7532 RTDトランスデューサ（測温抵抗体絶縁信号変換器）

形　名

7532－□（①）－□（②）－□（③）

①入力信号

61 : Pt100Ω　−50〜50℃
62 : Pt100Ω　−50〜150℃
63 : Pt100Ω　−20〜80℃
64 : Pt100Ω　0〜50℃
65 : Pt100Ω　0〜100℃
66 : Pt100Ω　0〜150℃
67 : Pt100Ω　0〜200℃
68 : Pt100Ω　0〜300℃
69 : Pt100Ω　0〜400℃
6A : Pt100Ω　0〜500℃
6B : Pt100Ω　0〜600℃
60 : Pt100Ω　上記以外の測定範囲（スパン50℃以上）

②出力信号

01 : DC　0〜 10mV
02 : DC　0〜100mV
03 : DC　0〜　1　V
04 : DC　0〜　5　V
05 : DC　0〜 10　V
09 : DC　1〜　5　V
00 : 上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13 : DC　±　1V
14 : DC ±　5V
10 : 上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
23 : DC 0〜　1mA
29 : DC 4〜　20mA
20 : 上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3　: AC 100/110V
5　: AC 200/220V
9　: DC 24V

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0〜 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0〜100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0〜　1　V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0〜　5　V		500Ω以上
DC 0〜 10　V		1kΩ以上
DC 1〜　5　V		500Ω以上
DC　±　1　V		
DC　±　5　V		2.5kΩ以上
DC 0〜　1mA	5MΩ以上	0〜12kΩ（注1）
DC 4〜 20mA		0〜600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0〜10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0〜500Ωとなります。

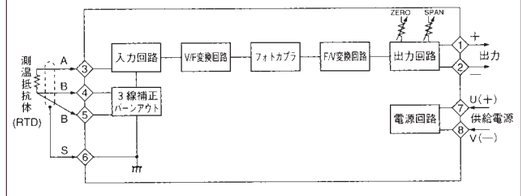
一般仕様

入　　力	3線式　Pt100Ω測温抵抗体 許容導線抵抗　1線につき200Ω以下
入力供給電流	DC1.5mA以下（Pt100Ω）
許　容　差	0.2% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm/℃
出力調整範囲	ZERO : ±3%以上 of SPAN SPAN : ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力 — 出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力 — 電源間　AC 1500V　1分間 （DC電源はAC1000V　1分間） 入　力 — 出力間　AC 1500V　1分間 （DC電源はAC1000V　1分間） 端子一括 — 外箱間　AC 1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下 AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下 DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5〜55℃
保存温度	−20〜70℃
重　　量	本　体：約400g（AC電源） 約250g（DC電源） 端子台：約70g

動作説明

●入力回路では測温抵抗体（RTD）の抵抗変化を独自に開発したリニアライザにより直線化した統一電圧に変換します。
●バーンアウト機能を内蔵していますので測温抵抗体が断線した場合は出力信号が最大値以上に振り切れます。
●3線補正回路により測温抵抗体の接続リード線抵抗による影響は無視できます。
●V/F回路により電圧信号はパルス数に変換され、フォトカプラでアイソレートしたのち再びF/V回路で元の電圧信号に変換されます。
●出力回路では各種の電流信号や電圧信号として出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（+）、（−）は直流電源の場合を示します。

7541 ACトランスデューサ（交流電圧・交流電流信号変換器）

形　名

7541－□（①）－□（②）

①入力信号

43 : AC　0〜110V（注）
44 : AC　0〜150V
45 : AC　0〜220V（注）
53 : AC　0〜　1A
54 : AC 0〜　5A

（注）入力がAC100V及びAC200Vの時、定格出力が出力されます。入力がAC110V及びAC220Vの場合は定格出力×110%となります。

②出力信号

01 : DC 0〜 10mV
02 : DC 0〜100mV
03 : DC 0〜　1　V
00 : 上記以外のDC電圧出力（10mV以上5V以下）
23 : DC 0〜　1mA

入力仕様

入　力　信　号	入　力　損　失
AC 0〜110V	1　VA以下
AC 0〜150V	1　VA以下
AC 0〜220V	1.5VA以下
AC 0〜　1A	1　VA以下
AC 0〜　5A	1　VA以下

出力仕様

出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0〜 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0〜100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0〜　1　V	約　1kΩ	1MΩ以上
DC 0〜　1mA	約　6kΩ	0〜5kΩ（要指定）

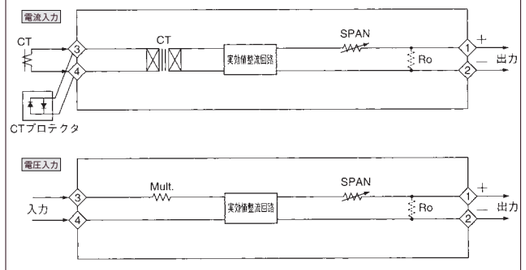
一般仕様

許　容　差	0.5% of SPAN at 23℃
応答速度	約0.7s（0→99%）
出力リップル	約3% p-p以下 of SPAN
温度特性	500ppm／℃以下
出力調整範囲	ZERO　なし SPAN　±5%以上 of SPAN
周波数	50/60Hz　400Hz（要指定）
絶縁抵抗	入　力 — 出力間　DC 500V　100MΩ以上 （電圧入力は非絶縁）
耐電圧	入　力 — 出力間　AC2000V　1分間 （電流入力のみ） 端子一括 — 外箱間　AC2000V　1分間
動作周囲温度	− 5〜55℃
保存温度	−20〜70℃
重　　量	本　体：約230g（電流入力）約160g（電圧入力） 端子台：約 70g

動作説明

●電流入力形は、CTによって入力を規定レベルの信号に変換し、実効値整流回路で安定した直流に変換して出力します。
●電圧入力形は、Mult.によって入力を規定レベルの信号に変換し、実効値整流回路で安定した直流に変換して出力します。

ブロック図



注1. 電流入力形は、CTによって入力／出力間は絶縁されていますが、電圧入力形の入力／出力間は絶縁されていません。
注2. DC電圧出力の場合出力抵抗Ro（1kΩ/V）が挿入されます。

7542 ACトランスデューサ（交流電圧・交流電流絶縁信号変換器）

形　名

7542 - □ - □ - □
①　②　③

①入力信号
- 43：AC 0～110V(注)
- 44：AC 0～150V
- 45：AC 0～220V(注)
- 53：AC 0～ 1A
- 54：AC 0～ 5A

(注) 入力がAC100V及びAC200Vの時、定格出力が出力されます。
入力がAC110VおよびAC220Vの場合は定格出力×110%となります。
また出力DC1～5VおよびDC4～20mAの場合、定格入力はAC100VおよびAC200Vです。

②出力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～ 20mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
- 3 ：AC 100/110V
- 5 ：AC 200/220V

入力仕様

入　力　信　号	入　力　損　失
AC 0～110V	0.5VA以下
AC 0～150V	
AC 0～220V	
AC 0～ 1A	1 VA以下
AC 0～ 5A	

出力仕様

出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ
DC 4～ 20mA		0～600Ω

一般仕様

許　容　差	0.3% of SPAN at 23℃
応答速度	約1s（0→99%）
出力リップル	1% p-p以下 of SPAN
温度特性	300ppm／℃以下
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
周　波　数	50/60Hz　400Hz（要指定）
絶縁抵抗	入　力 ── 出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力 ── 電源間　AC2000V　1分間
	入　力 ── 出力間　AC2000V　1分間
	端子一括 ── 外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC100/110V±10% 50/60Hz 3VA以下
	AC200/220V±10% 50/60Hz 3VA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　　量	本　体：約350g（電流入力）約370g（電圧入力）
	端子台：約 70g

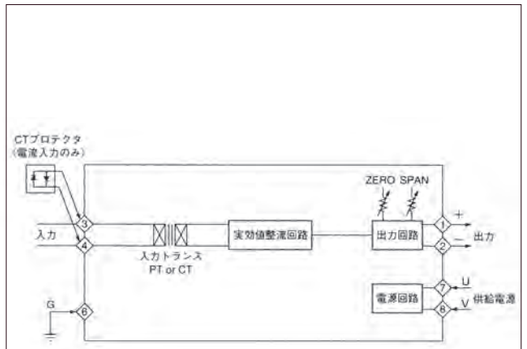
動作説明

●入力トランス（PTまたはCT）では入力を絶縁された規定レベルの信号に変換します。

●実効値演算回路ではPTまたはCTからの信号を入力波形に関係なく統一された直流電圧に変換します。

●出力回路では統一された電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 電源ラインにノイズが混入する場合は、⑥のG端子を接地してください。

7544 タコゼネレータトランスデューサ（タコゼネレータ絶縁信号変換器）

形　名

7544 - □ - □
①　②

●入力信号
タコゼネレータの出力電圧（正弦波）
※ご発注時測定電圧および周波数をご指示ください

①出力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～ 20mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

②電源電圧
- 3 ：AC 100/110V
- 5 ：AC 200/220V
- 9 ：DC 24V

出力仕様

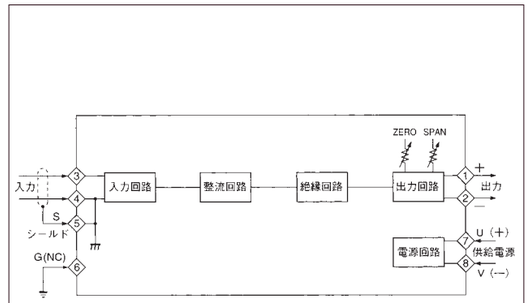
出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ (注1)
DC 4～ 20mA		0～600Ω (注2)

(注1) DC電源の場合は0～10kΩとなります。
(注2) DC電源の場合は0～500Ωとなります。

一般仕様

入　　力	タコゼネレータ（回転計用発電機）の正弦波交流電圧
入力電圧	AC0～5Vより0～250Vまで
入力周波数	10Hz～1kHz at 100%入力時
入力インピーダンス	50kΩ以上
許　容　差	0.3% of SPAN at 23℃
応答速度	0～10Hz以上　0～20Hz未満 5 秒以下（0→90%）
	0～20Hz以上　0～50Hz未満 2 秒以下（0→90%）
	0～50Hz以上　0～1kHz以下 0.5秒以下（0→90%）
出力リップル	1% p-p以下 of SPAN
温度特性	300ppm/℃
出力調整範囲	ZERO：± 3%以上 of SPAN
	SPAN：±20%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力 ── 出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力 ── 電源間　AC 1500V　1分間
	（DC電源はAC 1000V　1分間）
	入　力 ── 出力間　AC 1500V　1分間
	（DC電源はAC 1000V　1分間）
	端子一括 ── 外箱間　AC 1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約70g

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（−）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥G端子を接地してください。ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7551 ディストリビュータ（非絶縁形2線伝送器用ディストリビュータ）

形　名

7551 - □
①

①電源電圧
3 ： AC 100/110V
5 ： AC 200/220V

一般仕様

出　　力	出力電圧　DC24V$^{+3}_{-1}$V
	出力電流　DC22mA MAX
	短絡電流　約30mA
	出力リップル0.1Vp-p以下
	負荷変動率 2%以下（0→100%負荷）
	電源変動 0.5%以下（電源電圧±13%全負荷時）
絶縁抵抗	電源 ― 出力、アース間 DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	電源 ― アース間　AC 1000V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　2VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　2VA以下
動作周囲温度	−5〜55℃
保存温度	−20〜70℃
重　　量	本　体：約290g
	端子台：約70g
ヒューズ容量	0.1A（ミニヒューズ）

動作説明

●DC24V定電圧回路では低リップルで安定したDC24V電源を、2線式変換器（伝送器）へ供給します。

●定電圧回路は短絡保護機能付ですので外部配線が短絡しても破損はしません。

ブロック図

注1. ③④間は出荷時に短絡していますので③④間に計器を接続する時は短絡線を取り除いてください。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は②のG端子を接地してください。

7552 ディストリビュータ（絶縁形2線伝送器用ディストリビュータ）

形　名

7552 - □ - □ - □
①　②　③

①入力信号
1 ：DC 4〜 20mA（入力抵抗　約 5 Ω）
2 ：DC 4〜 20mA（入力抵抗　約250Ω）

②出力信号
01：DC 0〜 10mV
02：DC 0〜100mV
03：DC 0〜　1 V
04：DC 0〜　5 V
05：DC 0〜 10 V
09：DC 1〜　5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1V
14：DC ± 5V
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0〜 1mA
29：DC 4〜 20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
3 ：AC 100/110V
5 ：AC 200/220V

出力仕様

出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0〜 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0〜100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0〜　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0〜　5 V		500Ω以上
DC 0〜 10 V		1kΩ以上
DC 1〜　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC 0〜 1mA	5MΩ以上	0〜12kΩ
DC 4〜 20mA		0〜600Ω

出力定格

出力定格	DC24V$^{+3V}_{-1V}$（最大電流22mA）
短絡電流	35mA以下
出力リップル	20mVp-p以下
負荷変動率	2%以下（0→100%負荷）

一般仕様

許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃以下
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力 ― 出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力 ― 電源間　AC1500V　1分間
	入　力 ― 出力間　AC1500V　1分間
	端子一括 ― 外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10% 50/60Hz 5VA以下
	AC200/220V±10% 50/60Hz 5VA以下
動作周囲温度	− 5〜55℃
保存温度	−20〜70℃
重　　量	本　体：約400g
	端子台：約 70g

動作説明

●DC24V定電圧回路では低リップルで安定した電源を、2線式変換器へ供給します。

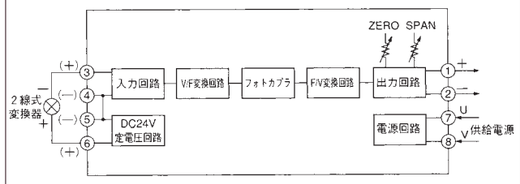
●入力回路では2線式変換器からのDC4〜20mA信号を高精度低ドリフト増幅回路により規定の電圧に増幅されます。

●V/F回路では入力信号に比例したパルス数に変換してフォトカプラを駆動します。

●入力回路よりアイソレートされたフォトカプラからのパルス出力は、F/V回路で再び電圧信号に変換すると同時にアイソレーション部の温度補償をします。

●出力回路ではF/Vでは回路からの電圧信号を各種の出力信号に変換し出力します。

ブロック図



7562 ポテンショメータトランスデューサ（ポテンショメータ絶縁信号変換器）

形　名

7562 - □ - □
①　②

●入　力
ポテンショメータの抵抗値（100Ω～10kΩ）

①出力信号

01 : DC 0～ 10mV	14 : DC ± 5V
02 : DC 0～100mV	10 : 上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
03 : DC 0～ 1 V	23 : DC 0～ 1mA
04 : DC 0～ 5 V	29 : DC 4～ 20mA
05 : DC 0～ 10 V	20 : 上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）
09 : DC 1～ 5 V	
00 : 上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）	
13 : DC ± 1V	

②電源電圧

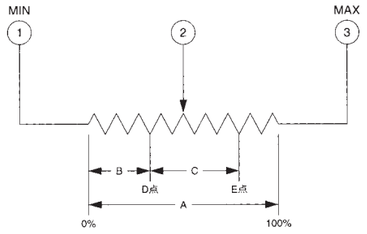
3 : AC 100/110V
5 : AC 200/220V
9 : DC 24V

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

出力信号の調整範囲



A ： ポテンショメータの入力抵抗値（0～100%）
B ： ZEROカット範囲
C ： 測定範囲
D ： 測定範囲の最小値（0～35%）
E ： 測定範囲の最大値（0～35%）＋（50～100%）
　　但しE≦100%
注）ZERO調整を先に行いその後SPAN調整を行えば相互干渉は受けません。

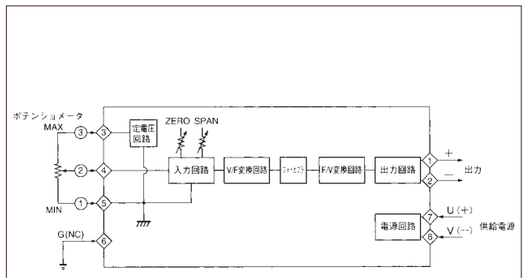
一般仕様

入　力	ポテンショメータ抵抗値　100Ω～10kΩ
入力供給電圧	0.5V
許　容　差	0.15% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm/℃
調整範囲	ZERO調整　入力抵抗値の0～35%
	SPAN調整　入力抵抗値の50～100%
絶縁抵抗	入　力―出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力―電源間　AC 1500V 1分間
	（DC電源はAC1000V 1分間）
	入　力―出力間　AC 1500V 1分間
	（DC電源はAC1000V 1分間）
	端子一括―外箱間　AC 1500V 1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約70g

動作説明

●定電圧回路では基準電圧を発生させポテンショメータの両端に定電圧を印加します。
●入力回路ではポテンショメータの位置により受信した信号を低ドリフト増幅回路で統一電圧に変換します。またポテンショメータのMAX、MINの位置に応じた出力信号に調整することができます。
●V/F回路により電圧信号をパルス数に変換し、フォトカプラでアイソレートしたのち再びF/V回路で元の電圧信号に変換します。
●出力回路では各種の電圧や電流信号として出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（+）、（−）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は、⑥のG端子を接地してください。ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。
注3. ポテンショメータよりの入力ラインにノイズが混入する場合はシールド線を使用し、その外皮を⑤の端子に接続して下さい。

7564 レジスタンストランスデューサ（抵抗絶縁信号変換器）

形　名

7564 - □ - □ - □
①　②　③

①入　力

101: 100Ω	102: 1kΩ
131: 135Ω	202: 2kΩ
201: 200Ω	502: 5kΩ
501: 500Ω	103: 10kΩ

②出力信号

01 : DC 0～ 10mV	14 : DC ± 5V
02 : DC 0～100mV	10 : 上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
03 : DC 0～ 1 V	23 : DC 0～ 1mA
04 : DC 0～ 5 V	29 : DC 4～ 20mA
05 : DC 0～ 10 V	20 : 上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）
09 : DC 1～ 5 V	
00 : 上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）	
13 : DC ± 1V	

③電源電圧

3 : AC 100/110V
5 : AC 200/220V
9 : DC 24V

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

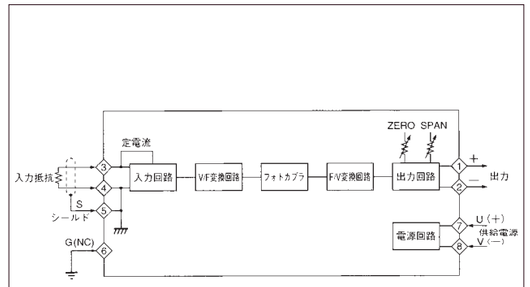
一般仕様

入　力	各種の抵抗値 100Ω～10kΩ
入力供給電圧	0.5V以下
出　力	DC電流または電圧
許　容　差	0.2% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s（0→90%）
温度特性	200ppm/℃
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力―出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力―電源間　AC 1500V 1分間
	（DC電源はAC1000V 1分間）
	入　力―出力間　AC 1500V 1分間
	（DC電源はAC1000V 1分間）
	端子一括―外箱間　AC 1500V 1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約70g

動作説明

●入力回路では、入力抵抗に定電流を流し、その端子電圧を低ドリフト増幅回路により統一電圧に変換します。
●V/F回路により電圧信号はパルス数に変換し、フォトカプラでアイソレートしたのち再びF/V回路で元の電圧信号に変換します。
●出力回路では、統一された電圧を各種の出力信号に変換して出力します。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（+）、（−）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は、⑥のG端子を接地してください。ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。
注3. 入力ラインにノイズが混入する場合は、シールド線を使用し、その外皮を⑤の端子に接続してください。

7572 パルストランスデューサ（パルス信号変換器）

形　名

7572-□-□-□
①　②　③

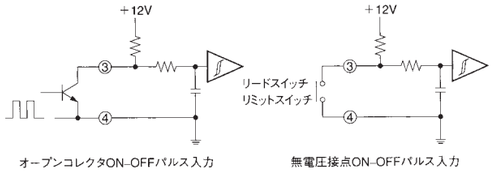
①入力信号
1：ON-OFFパルス
2：電圧パルス1（直流結合）
3：電圧パルス2（交流結合）
※ご発注時測定周波数をご提示ください

②出力信号
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
3 ：AC 100/110V
5 ：AC 200/220V

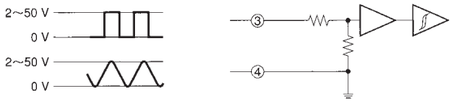
入力仕様

1. ON-OFFパルス
●入力信号波形　：ON-OFF（無電圧接点、オープンコレクタ）
●検出電圧・電流　：DC12V　約3mA
●検出レベル　　：Hi　5V以上　Lo　1V以下

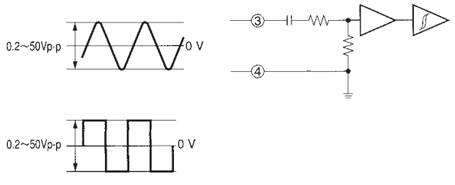


オープンコレクタON-OFFパルス入力　　無電圧接点ON-OFFパルス入力

2. 電圧パルス1（直流結合）
●入力信号波形　：直流の電圧パルス（ロータリエンコーダ、近接スイッチ、光電スイッチ等）
●入力信号電圧　：2V～50V
●入力インピーダンス：約200kΩ
●検出レベル　　：Hi　1.5V以上　Lo　0.5V以下



3. 電圧パルス2（交流結合）
●入力信号波形　：交流の電圧パルス（マグネチックセンサ、回転計用発電機等）
●入力信号電圧　：0.2Vp-p～50Vp-p
●検出レベル　　：Hi　0.1V以上



出力仕様

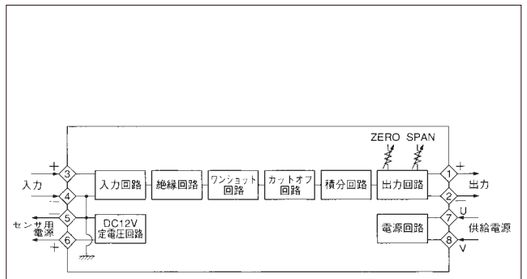
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ
DC 4～ 20mA		0～600Ω

一般仕様

測定周波数	最高周波数　50Hz以上10kHz以下
矩形波入力のDUTY	20～80%
センサ電源	DC12V±10%　30mA　MAX
許容差	0.15% of SPAN at 23℃±2℃
応答速度	0～ 50Hz以上　0～100Hz未満　約2 秒（0→90%）
	0～100Hz以上　0～500Hz未満　約1 秒（0→90%）
	0～500Hz以上　0～10kHz以下　約0.5秒（0→90%）
温度特性	200ppm/℃
カットオフ周波数	約5% of FS
出力調整範囲	ZERO：±3%以上 of SPAN
	SPAN：±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力・センサ電源 ― 出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐電圧	入力・センサ電源 ― 出力間　AC 1500V　1分間
	入力・センサ電源 ― 電源間　AC 1500V　1分間
	端子一括 ― 外箱間　AC 1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約400g
	端子台：約70g

●カットオフ周波数について
入力がパルスのため0付近ではリップルの影響が大きくなるのでフルスケールの5%以下を強制的に0出力としています。このことをカットオフと言い、この入力周波数をカットオフ周波数とよんでいます。

ブロック図



7576 停電補償機能付パルスレートトランスデューサ（パルスレート変換器）

形　名

7576－□－□－□
①　②　③

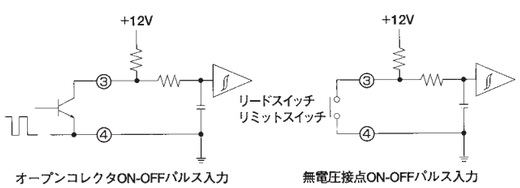
①入力信号
1 ：ON-OFFパルス
2 ：電圧パルス1（直流結合）
3 ：電圧パルス2（交流結合）
※ご発注時測定周波数をご指示ください。

②出力信号
1 ：高速用電圧パルス
2 ：高速用オープンコレクタ
3 ：低速用電圧パルス
4 ：低速用オープンコレクタ
5 ：低速用リレー接点

③電源電圧
3 ：AC 100/110V
5 ：AC 200/220V

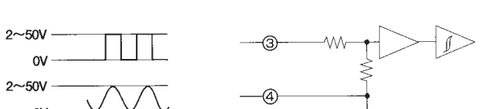
出力仕様

1. ON-OFFパルス
●入力信号波形　：ON-OFF（無電圧接点、オープンコレクタ）
●検出電圧・電流　：DC12V　約3mA
●検出レベル　　：Hi　5V以上　Lo　1V以下

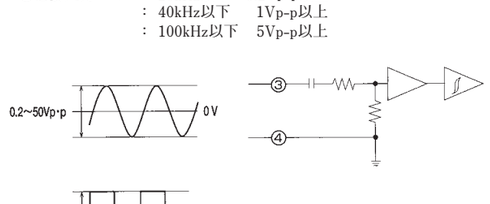


オープンコレクタON-OFFパルス入力　　無電圧接点ON-OFFパルス入力

2. 電圧パルス1（直流結合）
●入力信号波形　：直流の電圧パルス（ロータリエンコーダ、近接スイッチ、光電スイッチ等）
●入力信号電圧　：2V～50V
●入力インピーダンス：約200kΩ
●検出レベル　　：Hi 1.5V以上　Lo 0.5V以下



3. 電圧パルス2（交流結合）
●入力信号波形　：交流の電圧パルス（マグネチックセンサ、回転計用発電機等）
●入力信号電圧　：0.2Vp-p～50Vp-p
●必要入力レベル　：20kHz以下　0.2Vp-p以上
　　：40kHz以下　1Vp-p以上
　　：100kHz以下　5Vp-p以上



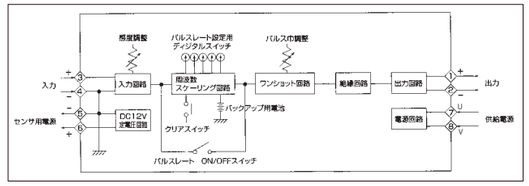
出力仕様

高速用電圧パルス（Lパルス）	
出力信号電圧	DC5V（TTLレベル　Fo=5）
パルス幅	30μs～1.2ms
出力周波数	0～20kHzまで
高速用オープンコレクタ（ONパルス）	
出力定格	DC30V,50mA
パルス幅	30μs～1.2ms
出力周波数	0～20kHzまで
低速用電圧パルス（Lパルス）	
出力信号電圧	DC5V（TTLレベル　Fo=5）
パルス幅	10ms～150ms
出力周波数	0～30 Hzまで
低速用オープンコレクタ（ONパルス）	
出力定格	DC30V,50mA
パルス幅	10ms～150ms
出力周波数	0～30 Hzまで
低速用リレー接点	
接点定格	AC250V,0.5A（抵抗負荷）
	DC 30V,0.5A（抵抗負荷）
リレー寿命	機械的　5000万回以上,電気的100万回以上
動作時間	10ms～150ms
出力周波数	0～2Hzまで

一般仕様

入力周波数	0～100kHzまで（入力信号電圧パルス2は、0～50Hz以上）
矩形波入力のDUTY	20～80%
入力感度調整	最小検出レベル調整
センサ電源	DC12V±10%　30mA　MAX
パルスレート設定	ディップロータリースイッチ
パルスレート範囲	入力パルス数×0.9999×10^{0}～0.0001×10^{6}
	入力パルス数×1（パルスレート機能　OFF時）
パルス幅設定	高速用30μs～1.2ms　低速用10ms～150ms可変
停電補償	停電補償時間　約24時間
	停電前のデータを保持（内蔵電池でバックアップ）
	但し、パルスレート機能OFF時はバックアップしません。
	停電中に設定変更すると正しいデータ保持はしません。
リセット	データをリセットします。
絶縁抵抗	入力 ― 出力 ― 電源間　DC500V　100MΩ以上
耐電圧	入力 ― 出力 ― 電源間　AC1500V　1分間
	端子一括 ― 外箱間　AC1500V　1分間
電源電圧許容範囲	AC 90～121V　50/60Hz 3VA以下
	AC180～242V　50/60Hz 3VA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約400g
	端子台：約 70g

ブロック図



7500

7574 DC／パルストランスデューサ（直流／パルス絶縁信号変換器）

形　名

7574 - □ - □ - □
①　②　③

①入力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上200V以下）
- 23：DC 0～ 1mV
- 29：DC 4～ 20mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

②出力信号
- 1：高速用電圧パルス
- 2：高速用オープンコレクタ
- 3：低速用電圧パルス
- 4：低速用オープンコレクタ
- 5：低速用リレー接点
- ※ご発注時出力周波数をご指示ください。

③電源電圧
- 3 ：AC 100/110V
- 5 ：AC 200/220V
- 9 ：DC 24V

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

高速用電圧パルス（Lパルス）	
出力信号電圧	DC5V（TTLレベル　Fo=5）
パ ル ス 幅	約30μs
出 力 周 波 数	0～10kHzまで

高速用オープンコレクタ（ONパルス）	
出 力 定 格	DC30V, 50mA
パ ル ス 幅	約30μs
出 力 周 波 数	0～10kHzまで

低速用電圧パルス（Lパルス）	
出力信号電圧	DC5V（TTLレベル　Fo=5）
パ ル ス 幅	約30ms
出 力 周 波 数	0～130パルス／minまで

低速用オープンコレクタ（ONパルス）	
出 力 定 格	DC30V, 50mA
パ ル ス 幅	約30ms
出 力 周 波 数	0～130パルス／minまで

低速用リレー接点	
接 点 定 格	AC250V,0.5A（抵抗負荷）
	DC 30V,0.5A（抵抗負荷）
リ レ ー 寿 命	機械的5000万回以上，電気的100万回以上
動 作 時 間	約30ms
出 力 周 波 数	0～130パルス／minまで

出力周波数レンジ

高速用（0～10kHz）

スイッチNo.	最 小 レ ン ジ	最 大 レ ン ジ
0	0～5kHz	0～10kHz
1	0～2.5kHz	0～5kHz
2	0～1.25kHz	0～2.5kHz
3	0～625Hz	0～1.25kHz
4	0～312Hz	0～625Hz
5	0～156Hz	0～312Hz
6	0～78Hz	0～156Hz
7	0～39Hz	0～78Hz
8	0～20Hz	0～39Hz
9	0～10Hz	0～20Hz
A	0～5Hz	0～10Hz
B	0～2.5Hz	0～5Hz
C	0～1.25Hz	0～2.5Hz
D	0～36パルス／min	0～1.25Hz
E	0～18パルス／min	0～36パルス／min
F	0～9パルス／min	0～18パルス／min

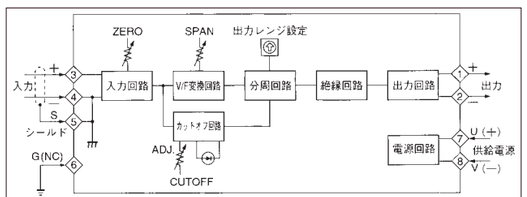
低速用（0～130パルス/min）

スイッチNo.	最 小 レ ン ジ	最 大 レ ン ジ
0	0～65パルス／min	0～130パルス／min
1	0～32パルス／min	0～65パルス／min
2	0～16パルス／min	0～32パルス／min
3	0～8パルス／min	0～16パルス／min
4	0～4パルス／min	0～8パルス／min
5	0～2パルス／min	0～4パルス／min
6	0～1パルス／min	0～2パルス／min
7	0～0.5パルス／min	0～1パルス／min
8	0～0.25パルス／min	0～0.5パルス／min
9	0～8パルス／h	0～0.25パルス／min
A	0～4パルス／h	0～8パルス／h
B	0～2パルス／h	0～4パルス／h
C	0～1パルス／h	0～2パルス／h
D	0～0.5パルス／h	0～1パルス／h
E	0～0.24パルス／h	0～0.5パルス／h
F	0～0.12パルス／h	0～0.24パルス／h

一般仕様

許　容　差	0.2% of SPAN at 23℃
応 答 速 度	（20ms+周期）以下
温 度 特 性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　50～100% of 設定レンジ
出力カットオフ	0～10%可変可能
絶 縁 抵 抗	入　力―出力間　DC　500V　100MΩ以上
耐　電　圧	入　力―出力間　AC 1500V　1分間
	（DC電源は　AC1000V　1分間）
	入　力―電源間　AC 1500V　1分間
	（DC電源は　AC1000V　1分間）
	端子一括―外箱間　AC 1500V　1分間
供 給 電 源	AC100/110V±10%　50/60Hz　3VA以下
	AC200/220V±10%　50/60Hz　3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	−5～55℃
保 存 温 度	−20～70℃
重　　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約70g

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。
注2. 電源ラインにノイズが混入する場合は⑥G端子を接地してください。ただし直流電源の時は⑥端子はNCとなります。

7581 アナログメモリトランスデューサ（絶縁形アナログメモリ）

形　名

7581 - □ - □ - □
①　②　③

①入力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
- 13：DC ± 1 V
- 14：DC ± 5 V
- 15：DC ± 10 V
- 10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～ 20mA
- 20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
- 30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号
- 01：DC 0～ 10mV
- 02：DC 0～100mV
- 03：DC 0～ 1 V
- 04：DC 0～ 5 V
- 05：DC 0～ 10 V
- 09：DC 1～ 5 V
- 00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
- 13：DC ± 1V
- 14：DC ± 5V
- 10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
- 23：DC 0～ 1mA
- 29：DC 4～ 20mA
- 20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧
- 3 ：AC 100/110V
- 5 ：AC 200/220V
- 9 ：DC 24V

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

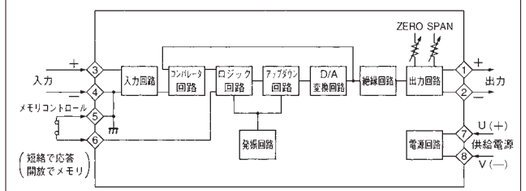
一般仕様

許　容　差	±0.2% of SPAN at 23℃
応 答 速 度	0.5s以下（0→90%）
温 度 特 性	200ppm／℃
メ モ リ 制 御	端子⑤⑥間開放でメモリ、短絡（無電圧接点）で応答
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶 縁 抵 抗	入　力―出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐　電　圧	入　力―電源間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	入　力―出力間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	端子一括―外箱間　AC1500V　1分間
供 給 電 源	AC100/110V±10% 50/60Hz 3VA以下
	AC200/220V±10% 50/60Hz 3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保 存 温 度	−20～70℃
重　　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●メモリ制御端子⑤⑥間ONでは通常の変換器として作動し、OFFにするとその瞬間の出力をディジタル方式記憶回路により保持し続けます。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。

7582 ピークホールドトランスデューサ（絶縁形ピークホルダ）

形　名

7582－□（①）－□（②）－□（③）

①入力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V
10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電圧入力（±100μA以上±20mA以下）

②出力信号

01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

③電源電圧

3 ：AC 100/110V
5 ：AC 200/220V
9 ：DC 24V

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約5Ω

出力仕様

出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～12kΩ（注1）
DC 4～ 20mA		0～600Ω（注2）

（注1）DC電源の場合は0～10kΩとなります。
（注2）DC電源の場合は0～500Ωとなります。

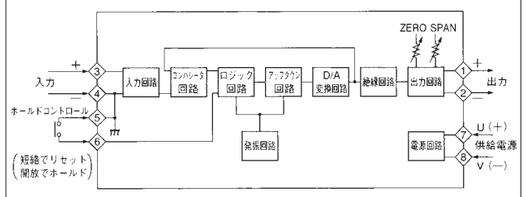
一般仕様

許　容　差	±0.2% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	200ppm／℃
ホールド制御	端子⑤⑥間開放でホールド、短絡（無電圧接点）でリセット
出力調整範囲	ZERO ±3%以上 of SPAN
	SPAN ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入　力 ── 出力間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入　力 ── 電源間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	入　力 ── 出力間　AC1500V　1分間
	（DC電源はAC1000V　1分間）
	端子一括 ── 外箱間　AC1500V　1分間
供給電源	AC100/110V±10% 50/60Hz 3VA以下
	AC200/220V±10% 50/60Hz 3VA以下
	DC24V±10%　70mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	－20～70℃
重　量	本　体：約400g（AC電源）
	約250g（DC電源）
	端子台：約 70g

動作説明

●ホールド制御端子⑤⑥間ONでは通常の変換器として作動し、OFFにすると（その後の入力信号のピーク値に相当する出力信号）をディジタル方式記憶回路により保持し続けます。

ブロック図



注1. 供給電源端子表示の（＋）、（－）は直流電源の場合を示します。

7592 D/Aコンバータ(スケーリング機能付絶縁形D/A変換器)

形　名

7592 - □ - □ - □
①　②　③

①入力信号
1 ：極性付バイナリ14ビット
2 ：極性付BCD 4 桁

②出力信号
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力
(10mV以上10V以下)
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
10：上記以外のDC±電圧出力
(±10mV以上±10V以下)
(注)DC電源の場合は±5V以下となります。
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力
(100μA以上20mA以下)

③電源電圧
3 ：AC 100(90～132V)
5 ：AC 200(180～264V)
9 ：DC 24V ±10%

入力仕様

入力信号：無電圧接点又はオープンコレクタ、TTLレベル
$I_{IL} \leqq -1mA$、L=0～1.0V、H=3.5～5V

極性信号(POL)：正論理の時　プラス時　"H"レベル
マイナス時"L"レベル
負論理の時　プラス時　"L"レベル
マイナス時"H"レベル

オーバー信号(OVER)：正論理の時　オーバー時"H"レベル
負論理の時　オーバー時"L"レベル

ホールド信号(HOLD)：Lレベルにてアナログ出力を保持します。

同期信号(SYNC)：幅1 ms以上の入力に同期した負パルス入力。
パルスの立ち上がりでデータを取り込みます。
(内部同期信号も選択可能。)

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100 Ω以上
DC 0～ 5 V		500 Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ (注1)
DC 4～ 20mA		0～750Ω (注2)

(注1)DC電源の場合は0～10kΩとなります。
(注2)DC電源の場合は0～500Ωとなります。

一般仕様

許容差	±0.15% of SPAN at 23℃
分解能	入力信号 1：1 ／16384 2：1 ／10000 3：1 ／360
応答速度	約20ms(0→90%):同期信号の立ち上がり時より 0.2s以下(0→90%):内部同期の場合
温度特性	±150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO ±3%以上 of SPAN SPAN ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入 力ー出力間 DC 500V 100MΩ以上
耐電圧	入 力ー電源間 AC1500V 1分間(DC電源はAC1000V 1分間) 入 力ー出力間 AC1500V 1分間(DC電源はAC1000V 1分間) 端子一括ー外箱間 AC1500V 1分間
供給電源	AC 90～132V(50/60Hz) 6VA以下 AC180～264V(50/60Hz) 6VA以下 DC24V±10% 100mA以下
動作周囲温度	－ 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本 体：約370g(AC電源) 約210g(DC電源) 端子台：約 70g

入力コネクタ配列図

入力コネクタ:富士通製　FCN360形24極付

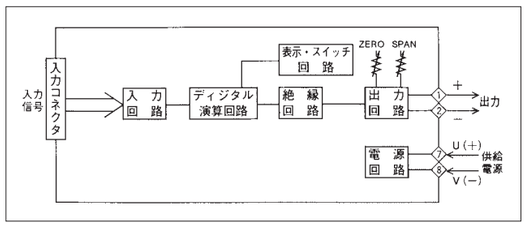
○極性付バイナリ14ビット

信号名	B	A	信号名
COM	12	12	COM
COM	11	11	COM
SYNC	10	10	HOLD
POL	9	9	OVER
NC	8	8	B11
NC	7	7	B10
B13	6	6	B 9
B12	5	5	B 8
B 7	4	4	B 3
B 6	3	3	B 2
B 5	2	2	B 1
B 4	1	1	B 0

○極性付BCD 4 桁

信号名	B	A	信号名
COM	12	12	COM
COM	11	11	COM
SYNC	10	10	HOLD
POL	9	9	OVER
8		8	8
4	×10³	7	4
2		6	2
1		5	1
8		4	8
4	×10²	3	4
2		2	2
1		1	1
8		8	8
4	×10¹	7	4
2		6	2
1		5	1
8		4	8
4	×10⁰	3	4
2		2	2
1		1	1

ブロック図



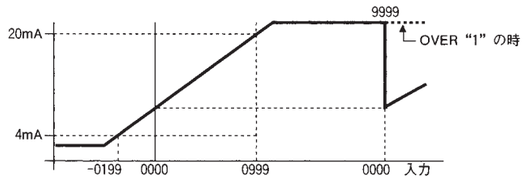
機能説明

●スケーリング機能
出力に対する入力の最小値と最大値を任意に設定できます。

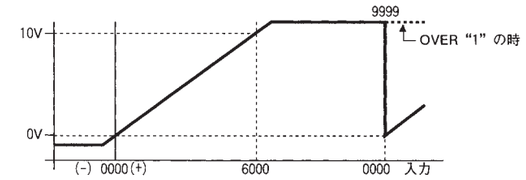
極性付BCD4桁入力の場合

	入力値	出力
例1	最小値 －199	4mA
	最大値 999	20mA
例2	最小値 0	0 V
	最大値 6000	10 V
例3	最小値 2000	4mA
	最大値 1000	20mA

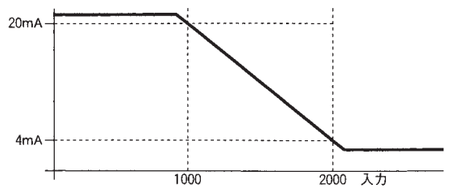
例1)



例2)

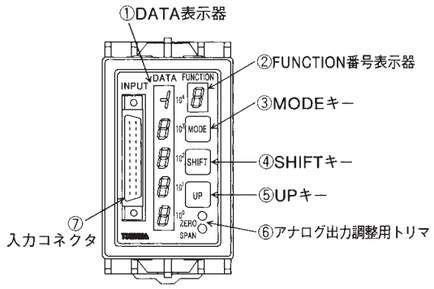


例3)



●ホールド機能
ホールド信号を入力すると、アナログ出力を保持します。
ホールド中は入力信号が変化してもアナログ出力は変化しません。

各部の名称とモード説明



FUNCTION	DATA	機能・項目		出荷時の設定
0	入力モニター	D/A変換動作モード		0
A	模擬入力値表示	模擬出力動作モード		－
1	0	データの読み出しモード	設定モードの切替	0
	1	データの設定モード		
2	-16383～16383	極性付バイナリ14ビット入力	入力の最小値設定	0
	-9999～9999	極性付BCD4桁入力		0
	ナシ	グレイ2進	機能なし	--
3	-16383～16383	極性付バイナリ14ビット入力	入力の最大値設定	16383
	-9999～9999	極性付BCD4桁入力		9999
4	P	正論理 1＝H	入力データの論理切替	P
	n	負論理 1＝L		
5	P	正論理 ＋＝H、－＝L	極性データの論理切替	P
	n	負論理 ＋＝L、－＝H		
6	P	正論理 オーバー＝H	OVERデータの論理切替	P
	n	負論理 オーバー＝L		
7	0	内部同期	同期信号入力の設定	0
	1	外部同期		
8	0	点灯モード	点灯・消灯モードの切替	0
	1	消灯モード		
9	0	D/A変換動作モード	動作モードの切替	0
	1	模擬出力動作モード		

●D／A変換出力モード
通常の運転時のモードで入力値をアナログ信号に変換して出力します。同時に入力値をLED表示します。

●模擬出力モード
任意に設定した値に対するアナログ信号を出力します。

●消灯モード
D／A変換動作モード時にLED表示を消灯します。

7500

75SN 電源なしアイソレータ（2chアイソレータ）

形　名

75SN−2□
①

①入力／出力信号
A6： DC 4〜20mA／DC 1〜5V　　AA： DC 4〜20mA／DC 4〜20mA
H6： DC 10〜50mA／DC 1〜5V　　HA： DC 10〜50mA／DC 4〜20mA

入力仕様

●入力DC4〜20mA／出力DC1〜5V
等価入力インピーダンス：約250Ω（20mA入力時）
動 作 範 囲：DC3〜22mA
（精度保証範囲はDC4〜22mA）
許容負荷抵抗：50kΩ以上

●入力DC10〜50mA／出力DC1〜5V
等価入力インピーダンス：約100Ω（50mA入力時）
動 作 範 囲：DC7〜55mA
（精度保証範囲はDC8〜55mA）
許容負荷抵抗：50kΩ以上

●入力DC4〜20mA／出力DC4〜20mA
等価入力インピーダンス：230Ω＋負荷抵抗
（20mA入力時）
動 作 範 囲：DC3〜22mA
（精度保証範囲はDC4〜22mA）
許容負荷抵抗：50〜350Ω

●入力DC10〜50mA／出力DC4〜20mA
等価入力インピーダンス：90Ω＋負荷抵抗×0.16
（50mA入力時）
動 作 範 囲：DC7〜55mA
（精度保証範囲はDC8〜55mA）
許容負荷抵抗：50〜600Ω

一般仕様

■電流入力／電圧出力形

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温 度 特 性	±200ppm／℃
応 答 速 度	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO　−5〜+5%（前面から調整可）
	SPAN　95〜105%（前面から調整可）

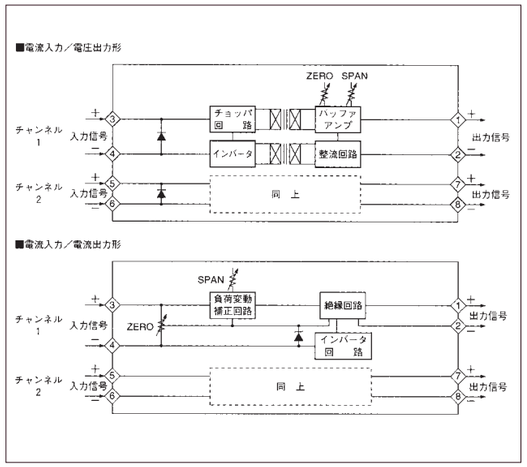
■電流入力／電流出力形

許　容　差	±0.1%
温 度 特 性	200ppm／℃
応 答 速 度	15ms以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO　−0.5〜+0.5%（前面から調整可）
	SPAN　98.5〜101.5%（前面から調整可）
負荷変動による出力変動	DC 4〜20mA入力のとき0.015%／Ω（50〜150Ω）
	0.003%／Ω（150〜350Ω）
	DC10〜50mA入力のとき0.015%／Ω（50〜100Ω）
	0.003%／Ω（100〜600Ω）

■共通仕様

絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間100MΩ以上／DC500V
耐　電　圧	絶縁回路相互間 AC 500V　1分間
	回路 — 大地間　AC2000V　1分間
動作周囲温度	−5〜+55℃
動作周囲湿度	30〜90%RH（結露しないこと）
重　　量	約400g

ブロック図・端子接続図



75WDNY ディストリビュータ（2出力形絶縁開平付ディストリビュータ）

形　名

75WDNY−□□ −□
①②　③

入力信号:DC4〜20mA

①第1出力信号
A： DC 4〜20mA
B： DC 2〜10mA
C： DC 1〜 5mA
D： DC 0〜20mA
E： DC 0〜16mA
F： DC 0〜10mA
G： DC 0〜 1mA
Z： 上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下
1 ： DC 0〜10mV
2 ： DC 0〜100mV
3 ： DC 0〜1V
4 ： DC 0〜10V
5 ： DC 0〜5V
6 ： DC 1〜5V
4W： DC−10〜+10V
5W： DC− 5〜+ 5V
0 ： 上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

②第2出力信号
コードの内容は第1出力信号と同じ

③電源電圧
B： AC100V
C： AC110V
D： AC115V
F： AC120V
G： AC200V
H： AC220V
J： AC240V
S： DC 12V
R： DC 24V

2線式伝送器用電源仕様

出力電圧範囲： DC24〜28V（無負荷時）
電 流 容 量： DC22mA以下
■短絡保護回路
制 限 電 流： 30mA以下
許容短絡時間： 無制限

入力仕様

入力インピーダンス： 250Ω±0.1%

出力仕様

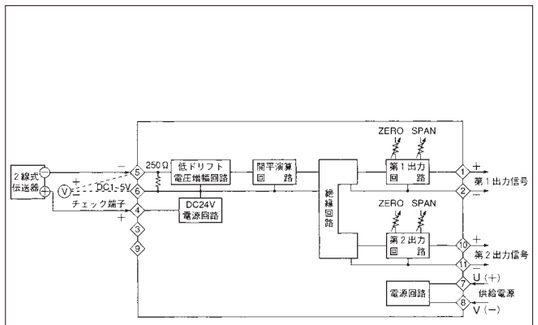
出　力　信　号	許容負荷抵抗（Ω以下）	
	第1出力信号	第2出力信号
DC 4〜 20mA	600	350
DC 2〜 10mA	1200	700
DC 1〜 5mA	2400	1400
DC 0〜 20mA	600	350
DC 0〜 16mA	750	430
DC 0〜 10mA	1200	700
DC 0〜 1mA	12k	7000
DC 0〜 10mV	10kΩ以上	
DC 0〜 100mV	100kΩ以上	
DC 0〜 1V	1000Ω以上	
DC 0〜 10V	10kΩ以上	
DC 0〜 5V	5000Ω以上	
DC 1〜 5V	5000Ω以上	
DC −10〜+10V	10kΩ以上	
DC − 5〜+ 5V	5000Ω以上	

（注）第1・第2出力に電流・電圧出力を混在される場合は、特に必要性がなければ許容負荷抵抗の関係から電流出力を第1出力としてご指定下さい。

一般仕様

許　容　差	±0.3% of SPAN at 23℃（ただし入力1〜100%以内）
温 度 特 性	200ppm／℃
応 答 速 度	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO　−5〜+5%（前面から調整可）
	SPAN　95〜105%（前面から調整可）
ドロップアウト	出力約10%以下を0%にクランプ
絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上／DC500V
耐　電　圧	絶縁回路相互間 AC1000V
	（ただし出力相互はAC1000V　1分間）
	回路 — 大地間　AC2000V　1分間
供 給 電 源	・交流電源：定格電圧±10%
	50／60±2Hz約3VA
	・直流電源：定格電圧±10%
	（リップル含有率10%p−p以下）
	約3W（DC24V時　約125mA）
動作周囲温度	−5〜+55℃
動作周囲湿度	30〜90%RH（結露しないこと）
重　　量	約400g

ブロック図



75GS ロードセルトランスデューサ（ロードセル絶縁信号変換器）

形　名

75GS-□□ -□□
①②　③④

①組合せロードセル

1 ： 1mV／V	4 ： 4mV／V
12： 1.25mV／V	5 ： 5mV／V
15： 1.5mV／V	6 ： 10mV／V
2 ： 2mV／V	7 ： 20mV／V
3 ： 3mV／V	0 ： その他

②出力信号

A： DC 4～20mA	1 ： DC 0～ 10mV
B： DC 2～10mA	2 ： DC 0～100mV
C： DC 1～ 5mA	3 ： DC 0～ 1 V
D： DC 0～20mA	4 ： DC 0～ 10 V
E： DC 0～16mA	5 ： DC 0～ 5 V
F： DC 0～10mA	6 ： DC 1～ 5 V
G： DC 0～ 1mA	4W： DC−10～+10V
Z： 上記以外のDC電流入力 1mA以上20mA以下	5W： DC− 5～＋5V
	0 ： 上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

B： AC100V	G： AC200V
C： AC110V	H： AC220V
D： AC115V	J： AC240V
F： AC120V	R： DC 24V

④付加コード

ブランク： 応答速度0.5s
／K ： 高速応答形 約25ms（交流電源のみ）

入力仕様

●組合せロードセル仕様

定格出力電圧： 1～20mV／V
（ただし本器への入力電圧が2mV以上になる範囲に限る）

●**印加電圧**： 2～10V可変
（標準品は5Vに調整されています。）

許容電流： 10Vのとき35mA以下
7.5V以下のとき65mA以下
ブリッジ抵抗 80Ω以上

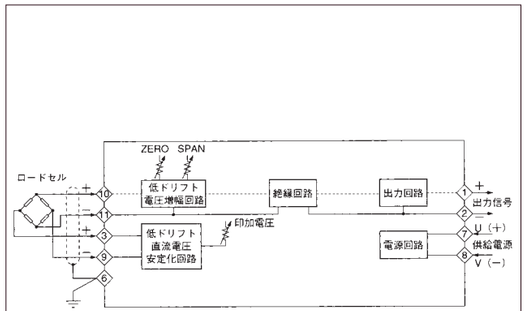
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～ 100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	100Ω以上
DC 0～ 10 V	1000Ω以上
DC 0～ 5 V	500Ω以上
DC 1～ 5 V	500Ω以上
DC −10～+10V	2000Ω以上
DC − 5～+ 5V	1000Ω以上

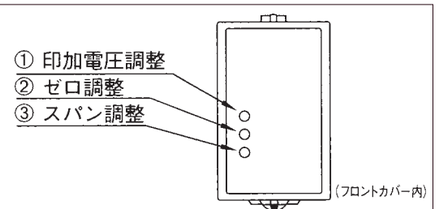
一般仕様

許容差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	200ppm／℃（入力信号が3mV以上のとき）
応答速度	0.5s以下（0→90%） （高速応答形約25ms）
出力調整範囲	ZERO 0～80%（前面から調整可） SPAN 100～20%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上／DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間 （ただしR電源はAC1000V 1分間） 回路 — 大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10% 50／60±2Hz 約3VA ・直流電源：定格電圧±10%約 150mA （リップル含有率10%p-p以下）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約430g

ブロック図



前面パネル図



［解説］
①ロードセルに印加する電圧を調整します。（出荷時調整済）
②ゼロ調整（風袋引調整機能）
入力スパンの80%相当分の風袋引調整が可能です。
③スパン調整（感度調整）
入力スパンの100～20%までの調整が可能です。

75MT パルスアイソレータ

形　名

75MT-□ -□
①　②

入力信号：無電圧スイッチ

①出力信号

1 ：リレー接点	2 ：オープンコレクタ

②電源電圧

B：AC 100V	G：AC 200V
C：AC 110V	H：AC 220V
D：AC 115V	J：AC 240V
F：AC 120V	S：DC 12V
	R：DC 24V

入力仕様

検出電圧： DC24V
ON電流： 5 mA
導線抵抗： 3 kΩ以下

出力仕様

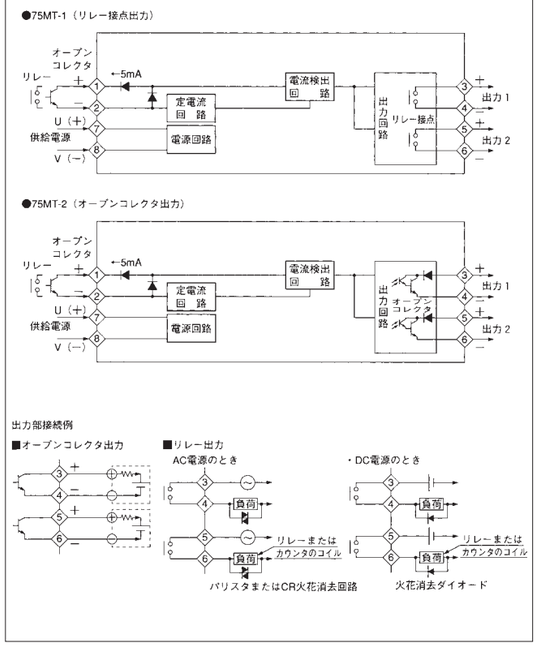
■リレー接点
最大周波数：1 Hz
接点定格：AC100V 5A以下（cosϕ＝１）
DC24V 5A以下（抵抗負荷）
リレー寿命：5000万回以上（機械的寿命）

■オープンコレクタ
最大周波数：40Hz
出力定格：DC 24V 100mA

一般仕様

応答時間	リレー接点出力 35ms オープンコレクタ出力 10ms
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC1000V 1分間 入力−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10% 50/60± 2 Hz約 2 VA ・直流電源：定格電圧±10% （リップル含有率10%p−p以下） 約1.5W（DC24V時 約60mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約400g

ブロック図



75EP 超スローパルストランスデューサ（超スローパルス絶縁信号変換器）

形　名

75EP-□□-□
①②③

①入力信号

1 ：オープンコレクタ（12V/30mA）
2 ：電圧パルス　（12V/30mA）
3 ：有接点スイッチ（12V/30mA）
（ ）内はセンサ用電源仕様

②出力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下
1 ：DC 0～ 10mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

B：AC 100V
C：AC 110V
D：AC 115V
F：AC 120V
G：AC 200V
H：AC 220V
J：AC 240V
S：DC 12V
R：DC 24V

入力仕様

センサ用電源： DC12V　30mA　短絡保護回路付
パルス幅： 20Hz未満のときは10ms以上
20Hz以上のときはデューティ比が20～80%

■オープンコレクタ
周波数レンジ： 0 ～0.01Hzから 0 ～50Hz
検出電圧/電流： 約DC12V/3mA
検出レベル： オン　800Ω以下
オフ　1.2kΩ以上

■電圧パルス
周波数レンジ： 0 ～0.01Hzから 0 ～50Hz
波　　形： 矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
検出レベル： DC2～50Vp-p
入力インピーダンス： 10kΩ以上

■有接点スイッチ
周波数レンジ： 0 ～0.01Hzから 0 ～5Hz
パルス幅： 10ms以上
検出電圧/電流： 約DC12V/3mA
検出レベル： ON　800Ω以下
OFF　1.2kΩ以上

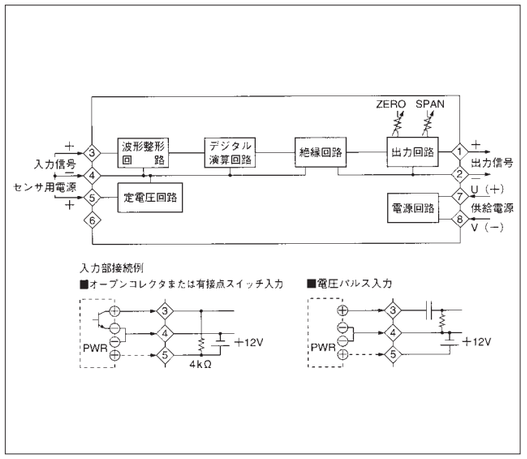
出力仕様

出　力　信　号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	200ppm／℃
応答速度	0.5s+入力パルスの1周期（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調整可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間 回路−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10% 50/60± 2 Hz 約3VA ・直流電源：定格電圧±10% （リップル含有率10%p-p以下） 約 2 W（DC24V時 約90mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約350g

ブロック図



75X リニアライザ（絶縁形リニアライザ）

形　名

75X-□□-□
①②③

①入力信号

（入力関数・入出力関係リストをご指定下さい）

A ：DC 4～20mA
A1：DC 4～20mA ＊
B ：DC 2～10mA
C ：DC 1～ 5mA
D ：DC 0～20mA
E ：DC 0～16mA
F ：DC 0～10mA
G ：DC 0～ 1mA
H ：DC10～50mA
J ：DC 0～10μA
K ：DC 0～100μA
GW：DC− 1～ +1mA
FW：DC−10～+10mA
＊A1の入力抵抗は50Ωです。
Z ：上記以外のDC電流入力 10μA以上20mA以下
1 ：DC 0～ 10mV
15：DC 0～ 50mV
16：DC 0～ 60mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧入力 ±3mV以上±300V以下

②出力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下
1 ：DC 0～ 10mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

B：AC 100V
C：AC 110V
D：AC 115V
F：AC 120V
G：AC 200V
H：AC 220V
J：AC 240V
S：DC 12V
R：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC −1～+1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

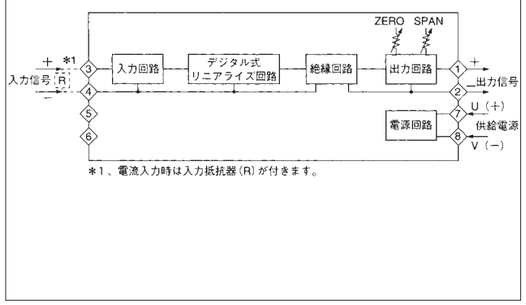
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1% of SPAN at 23℃（折れ線ゲインが3以下のとき）
温度特性	200ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調整可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間 回路−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10% 50/60± 2 Hz 約3VA ・直流電源：定格電圧±10% （リップル含有率10%p-p以下） 約 3 W（DC24V時 約125mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約350g

ブロック図



75B 比率トランスデューサ（比率非絶縁信号変換器）

形　名

75B-□A-□
①②③

①入力信号
- A ：DC 4～20mA
- B ：DC 2～10mA
- C ：DC 1～ 5mA
- H ：DC10～50mA
- 6 ：DC 1～ 5 V

②出力信号
- A：DC 4～20mA

③電源電圧
- B：AC 100V
- C：AC 110V
- D：AC 115V
- F：AC 120V
- G：AC 200V
- H：AC 220V
- J：AC 240V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC10～ 50mA	100Ω	
DC 1～ 5 V	1MΩ以上	

出力仕様

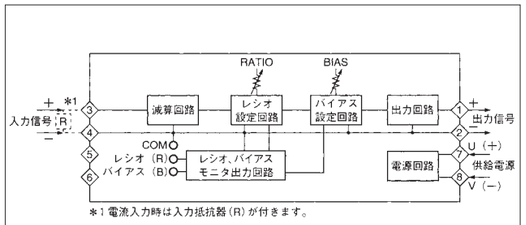
■電流出力

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下

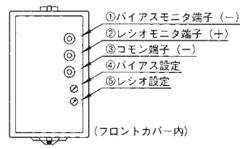
一般仕様

設定精度	±1.0%（モニタ端子よりの出力電圧値に対して）
演算精度	±0.5%（比率=1、バイアス=0%のとき）
温度特性	200ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
比率	0.5～3.0（前面から設定可）
バイアス	−100～+100%（前面から設定可）
モニタ端子穴径	2 φ
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入力・出力−電源間 AC1000V 1分間 入力・出力・電源−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	定格電圧±10% 50/60± 2Hz 約2VA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約300g

ブロック図



前面パネル図



●解　説

・レシオの設定
レシオモニタ（②−③）の電圧をレシオ設定（⑤）で設定して行います。この電圧は、比率0.5～3に対してDC0.5～3Vが出力されます。

・バイアスの設定
バイアスモニタ（①−③）の電圧をバイアス設定（④）で設定して行います。この電圧はバイアス−100～+100%に対してDC−1～+1Vが出力されます。

演　算　式：$X_0=KX_i+B$
ただしX_0=出力信号（%）
K=比率（直線特性0.5～3.0倍）
X_i=入力信号（%）
B=バイアス（−100～+100%）

75LS リミッタトランスデューサ（リミッタ絶縁信号変換器）

形　名

75LS-□□-□
①②③

①入力信号
- A ：DC 4～ 20mA
- A1：DC 4～ 20mA ＊
- B ：DC 2～ 10mA
- C ：DC 1～ 5mA
- D ：DC 0～ 20mA
- E ：DC 0～ 16mA
- F ：DC 0～ 10mA
- G ：DC 0～ 1mA
- H ：DC10～ 50mA
- J ：DC 0～ 10μA
- K ：DC 0～100μA
- GW：DC− 1～+ 1mA
- FW：DC−10～+10mA
- ＊A1の入力抵抗は50Ωです。
- Z ：上記以外のDC電流入力 10μA以上50mA以下
- 1 ：DC 0～ 10mV
- 15：DC 0～ 50mV
- 16：DC 0～ 60mV
- 2 ：DC 0～100mV
- 3 ：DC 0～ 1 V
- 4 ：DC 0～ 10 V
- 5 ：DC 0～ 5 V
- 6 ：DC 1～ 5 V
- 4W：DC−10～+10V
- 5W：DC− 5～+ 5V
- 0 ：上記以外のDC電圧入力 ±3mV以上±300V以下

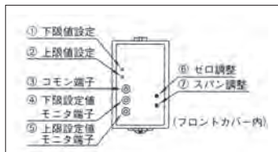
②出力信号
- A：DC 4～20mA
- B：DC 2～10mA
- C：DC 1～ 5mA
- D：DC 0～20mA
- E：DC 0～16mA
- F：DC 0～10mA
- G：DC 0～ 1mA
- Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下
- 1 ：DC 0～ 10mV
- 2 ：DC 0～100mV
- 3 ：DC 0～ 1 V
- 4 ：DC 0～ 10 V
- 5 ：DC 0～ 5 V
- 6 ：DC 1～ 5 V
- 4W：DC−10～+10V
- 5W：DC− 5～+ 5V
- 0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧
- B：AC 100V
- C：AC 110V
- D：AC 115V
- F：AC 120V
- G：AC 200V
- H：AC 220V
- J：AC 240V
- S：DC 12V
- R：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC −1～+ 1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

前面パネル図



●解　説
上下限設定値は（①②）で設定します。
設定値は0～100%をDC0～10Vに対応させた値がモニタ端子（③④⑤）で確認できます。

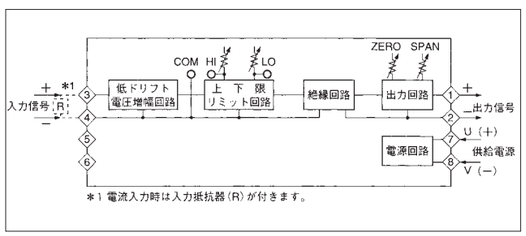
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	100Ω以上
DC 0～ 10 V	1000Ω以上
DC 0～ 5 V	500Ω以上
DC 1～ 5 V	500Ω以上
DC −10～+10V	2000Ω以上
DC − 5～+ 5V	1000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1% of SPAN at 23℃ モニタ出力の設定精度 ±0.25%
温度特性	200ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調整可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
設定	多回転トリマ（前面から設定可）
設定範囲	0～100%連続可変（上下限個別に設定可）
設定値モニタ	0～100%をDC0～10Vで表示
モニタ端子穴径	2 φ
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間 回路−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10% 50/60± 2 Hz 約3VA ・直流電源：定格電圧±10% （リップル含有率10%p−p以下） 約 2 W（DC24V時 約90mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約300g

ブロック図



75FS 一次遅れトランスデューサ（一次遅れ絶縁信号変換器）

形　名

75FS-□□-□
①②③

①入力信号

A ：DC 4～ 20mA	Z ：上記以外のDC電流入力 10μA以上50mA以下
A1：DC 4～ 20mA ＊	1 ：DC 0～ 10mV
B ：DC 2～ 10mA	15 ：DC 0～ 50mV
C ：DC 1～ 5mA	16 ：DC 0～ 60mV
D ：DC 0～ 20mA	2 ：DC 0～100mV
E ：DC 0～ 16mA	3 ：DC 0～ 1 V
F ：DC 0～ 10mA	4 ：DC 0～ 10 V
G ：DC 0～ 1mA	5 ：DC 0～ 5 V
H ：DC10～ 50mA	6 ：DC 1～ 5 V
J ：DC 0～ 10μA	4W：DC−10～+10V
K ：DC 0～100μA	5W：DC− 5～+ 5V
GW：DC− 1～+ 1mA	0 ：上記以外のDC電圧入力 ±3mV以上±300V以下
FW：DC−10～+10mA	
＊A1の入力抵抗は50Ωです。	

②出力信号

A：DC 4～20mA	1 ：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2 ：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3 ：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4 ：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5 ：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6 ：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC−10～+10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC− 5～+ 5V
	0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

B：AC 100V	G：AC 200V
C：AC 110V	H：AC 220V
D：AC 115V	J：AC 240V
F：AC 120V	S：DC 12V
	R：DC 24V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC −1～＋1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

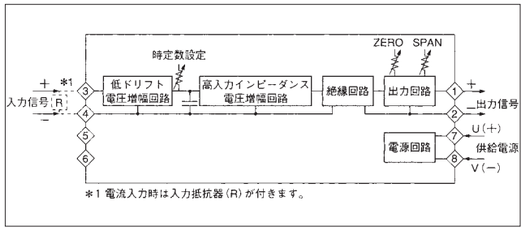
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	100Ω以上
DC 0～ 10 V	1000Ω以上
DC 0～ 5 V	500Ω以上
DC 1～ 5 V	500Ω以上
DC −10～＋10V	2000Ω以上
DC − 5～＋ 5V	1000Ω以上

一般仕様

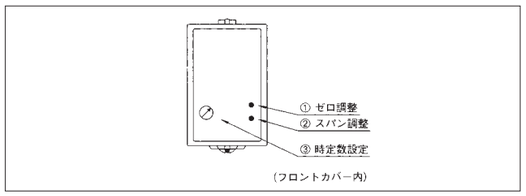
許容差	±0.2% of SPAN at 23℃
温度特性	200ppm／℃
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
時定数設定	270° 回転トリマ（前面から設定可）
時定数設定範囲	0.5～20s
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間
	回路−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10%
	50/60± 2 Hz 約2 VA
	・直流電源：定格電圧±10%
	（リップル含有率10%p−p以下）
	約2W（DC24V時 約90mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約300g

ブロック図



※1 電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

前面パネル図



75CRS 等速応答トランスデューサ（等速応答絶縁信号変換器）

形　名

75CRS-□□-□
①②③

①入力信号

A ：DC 4～ 20mA	Z ：上記以外のDC電流入力 10μA以上50mA以下
A1：DC 4～ 20mA ＊	1 ：DC 0～ 10mV
B ：DC 2～ 10mA	15 ：DC 0～ 50mV
C ：DC 1～ 5mA	16 ：DC 0～ 60mV
D ：DC 0～ 20mA	2 ：DC 0～100mV
E ：DC 0～ 16mA	3 ：DC 0～ 1 V
F ：DC 0～ 10mA	4 ：DC 0～ 10 V
G ：DC 0～ 1mA	5 ：DC 0～ 5 V
H ：DC10～ 50mA	6 ：DC 1～ 5 V
J ：DC 0～ 10μA	4W：DC−10～+10V
K ：DC 0～100μA	5W：DC− 5～+ 5V
GW：DC− 1～+ 1mA	0 ：上記以外のDC電圧入力 ±3mV以上±300V以下
FW：DC−10～+10mA	
＊A1の入力抵抗は50Ωです。	

②出力信号

A：DC 4～20mA	1 ：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2 ：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3 ：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4 ：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5 ：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6 ：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC−10～+10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC− 5～+ 5V
	0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

B：AC 100V	H：AC 220V
C：AC 110V	J：AC 240V
D：AC 115V	S：DC 12V
F：AC 120V	R：DC 24V
G：AC 200V	V：DC 48V
	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC −1～＋1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

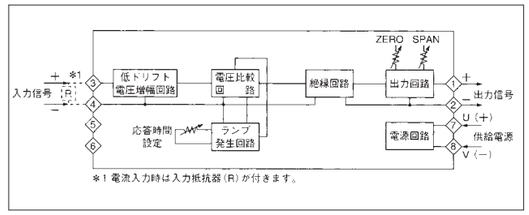
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	100Ω以上
DC 0～ 10 V	1000Ω以上
DC 0～ 5 V	500Ω以上
DC 1～ 5 V	500Ω以上
DC −10～＋10V	2000Ω以上
DC − 5～＋ 5V	1000Ω以上

一般仕様

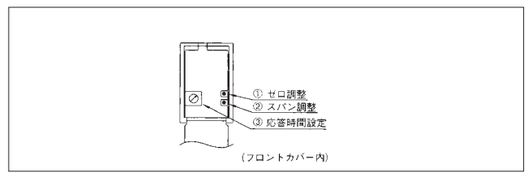
許容差	±0.2% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
応答速度設定	270°回転トリマ（前面から設定可）
応答速度設定範囲	0.5～40s（0→100%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間 AC2000V 1分間
	回路−大地間 AC2000V 1分間
供給電源	・交流電源：定格電圧±10%
	50/60± 2 Hz 約2VA
	・直流電源：定格電圧±10%
	ただしDC110V用は85～150V
	（リップル含有率10%p−p以下）
	約 2 W（DC24V時 約90mA）
動作周囲温度	−5～+60℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約400g

ブロック図



※1 電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

前面パネル図

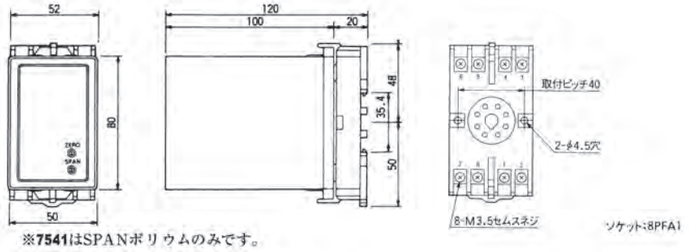


7500

7500シリーズ外形図

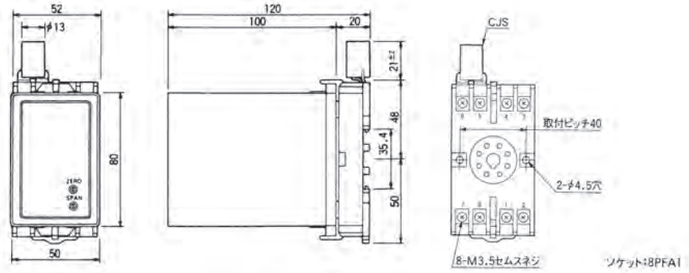
■外形図

7512、7513、7514
7515、7516、7532
7541、7542、7544
7552、7562、7564
7572、7581、7582

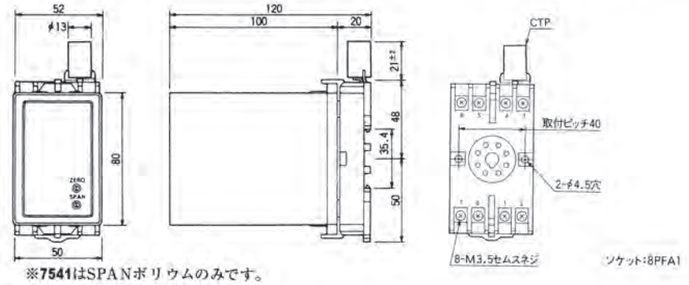


※**7541**はSPANボリウムのみです。

7522

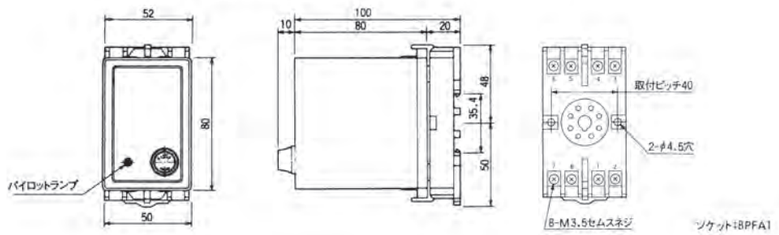


7541、7542(電流入力)

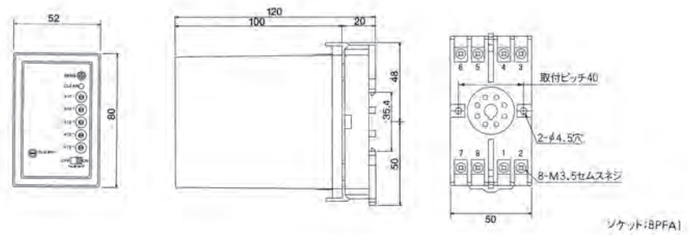


※**7541**はSPANボリウムのみです。

7551

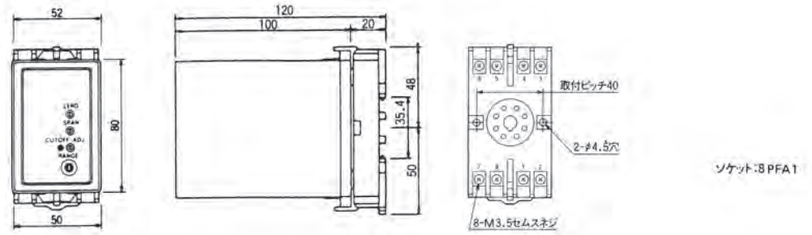


7576

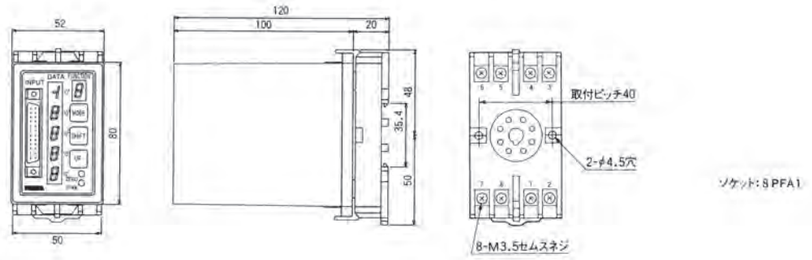


単位：mm

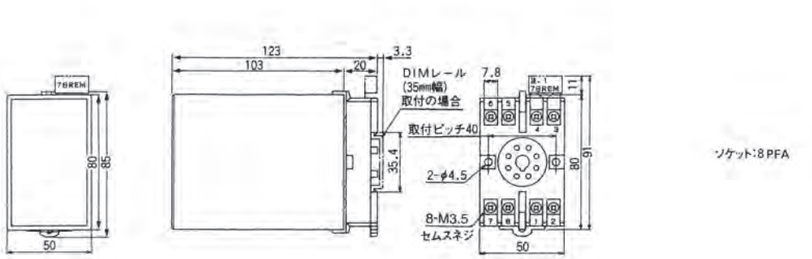
7574



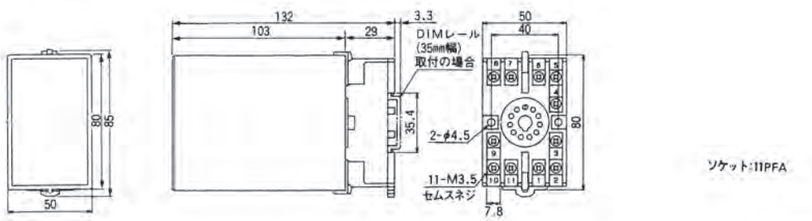
7592



75SN
75MT
75EP
75X
75B
75LS
75FS
75CRS

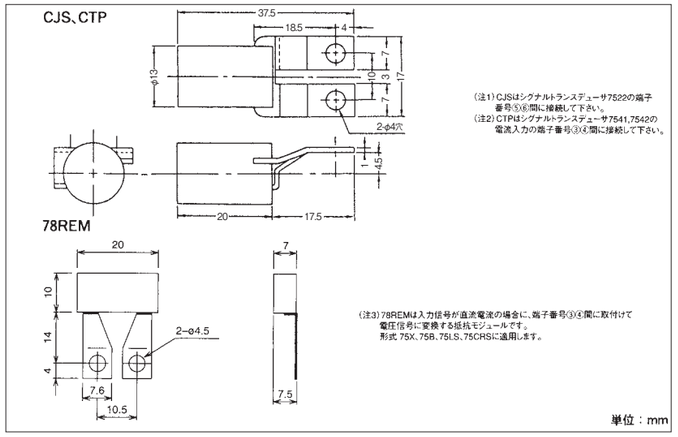


75WDNY
75GS



単位：mm

■CJS、CTP、78REM外形図

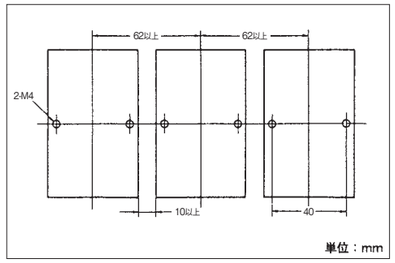


(注1) CJSはシグナルトランスデューサ7522の端子番号⑤⑥間に接続して下さい。
(注2) CTPはシグナルトランスデューサ7541,7542の電流入力の端子番号③④間に接続して下さい。

(注3) 78REMは入力信号が直流電流の場合に、端子番号③④間に取付けて電圧信号に変換する抵抗モジュールです。
形式 75X、75B、75LS、75CRSに適用します。

単位：mm

■集合取付寸法図



単位：mm

7600シグナルトランスデューサ

DC トランスデューサ 7612 …… 56
2chDCトランスデューサ 7612T …… 57
高速DCトランスデューサ 7616 …… 58
カップルトランスデューサ 7622 …… 59
RTDトランスデューサ 7632 …… 60
ACトランスデューサ 7642 …… 61
ディストリビュータ 7652 …… 62
ポテンショメータトランスデューサ 7662 …… 63
パルストランスデューサ 7672 …… 64
外形図 …… 65

7612 DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7612 □ - □ - □ - □ - □ - □
①　②　③　④　⑤　⑥

①出力タイプ
S ：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W ：2出力

②入力信号
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧入力
（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V
10：上記以外のDC±電圧入力
（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流入力
（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力
（±100μA以上±20mA以下）

③④出力信号　（第1出力、第2出力共通）
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
（第2出力はDC±8V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

⑥応答速度　（0→90%）
ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～　1 V	
DC 0～　5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～　5 V	
DC ±　1 V	
DC ±　5 V	
DC ±　10 V	
DC 0～　1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約　5Ω

出力仕様

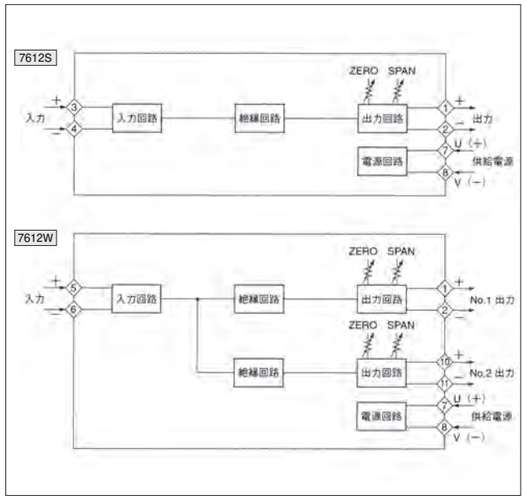
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC ±　10 V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括－外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V　120mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7612T 2chDCトランスデューサ（2チャンネル直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7612T- ch1 □ - □ ／ ch2 □ - □ - □ - □
①　②　③　④　⑤　⑥

①③入力信号（ch1、ch2共通）
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧入力
（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V
10：上記以外のDC±電圧入力
（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流入力
（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力
（±100μA以上±20mA以下）

②④出力信号（ch1、ch2共通）
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～　1 V
04：DC 0～　5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～　5 V
00：上記以外のDC電圧出力
（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V（ch1出力のみ）
10：上記以外のDC±電圧出力
（±10mV以上±10V以下）
（ch2出力はDC±8V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力
（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

⑥応答速度　（0→90%）
ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下
H　：150μs以下

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～　1 V	
DC 0～　5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～　5 V	
DC ±　1 V	
DC ±　5 V	
DC ±　10 V	
DC 0～　1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約　5Ω

出力仕様

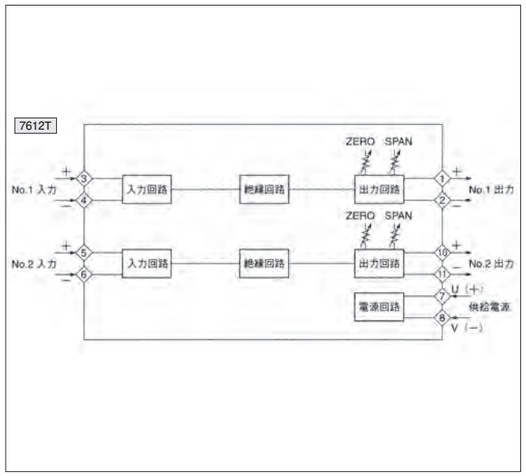
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC ±　10 V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～12kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～600Ω※2

※1. ch2の出力は0～8kΩとなります。
※2. ch2の出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間　AC2000V　1分間
	ch1－ch2間　AC2000V　1分間
	端子一括－外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）8VA以下
	DC 20V～ 30V　140mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7600

7616 高速DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

7616 □ - □ - □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤

①出力タイプ
S ：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W ：2出力

②入力信号
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧入力（10mV以上200V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V
10：上記以外のDC±電圧入力（±10mV以上±200V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流入力（100μA以上20mA以下）
30：上記以外のDC±電流入力（±100μA以上±20mA以下）

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）（第2出力はDC±8V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

入力仕様

入　力　信　号	入力インピーダンス
DC 0～ 10mV	1MΩ以上
DC 0～100mV	
DC 0～ 1 V	
DC 0～ 5 V	
DC 0～ 10 V	
DC 1～ 5 V	
DC ± 1 V	
DC ± 5 V	
DC ± 10 V	
DC 0～ 1mA	約100Ω
DC 4～ 20mA	約 5Ω

出力仕様

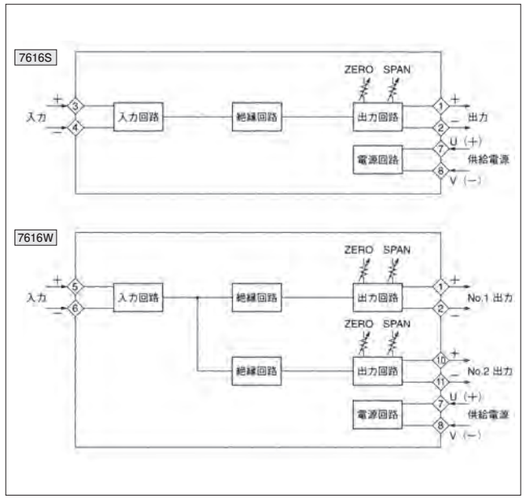
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

許　容　差	±0.1% of SPAN at 23℃
応答速度	150μs以下（0→90%）
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO ±3%以上 of SPAN
	SPAN ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間 DC 500V 100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間 AC2000V 1分間
	端子一括－外箱間 AC2000V 1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V 120mA以下
動作周囲温度	－ 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　　量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7622 カップルトランスデューサ（熱電対絶縁信号変換器）

形　名

7622 □ - □ - □ - □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①出力タイプ
S ：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W ：2出力

②入力信号
1E：R：0～1400℃＊
28：K：0～ 300℃
29：K：0～ 400℃
2A：K：0～ 500℃
2B：K：0～ 600℃
2C：K：0～1000℃
2D：K：0～1200℃
37：E：0～ 200℃
45：J：0～ 100℃
46：J：0～ 150℃
47：J：0～ 200℃
49：J：0～ 400℃
55：T：0～ 100℃
56：T：0～ 150℃
57：T：0～ 200℃
58：T：0～ 300℃
＊許容値は400～1400℃の範囲に適応します。

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）
01：DC 0～ 10mV
02：DC 0～100mV
03：DC 0～ 1 V
04：DC 0～ 5 V
05：DC 0～ 10 V
09：DC 1～ 5 V
00：上記以外のDC電圧出力（10mV以上10V以下）
13：DC ± 1 V
14：DC ± 5 V
15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
10：上記以外のDC±電圧出力（±10mV以上±10V以下）（第2出力はDC±8V以下）
23：DC 0～ 1mA
29：DC 4～ 20mA
20：上記以外のDC電流出力（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

⑥応答速度（0→90%）
ブランク：200ms以下
F ： 25ms以下

出力仕様

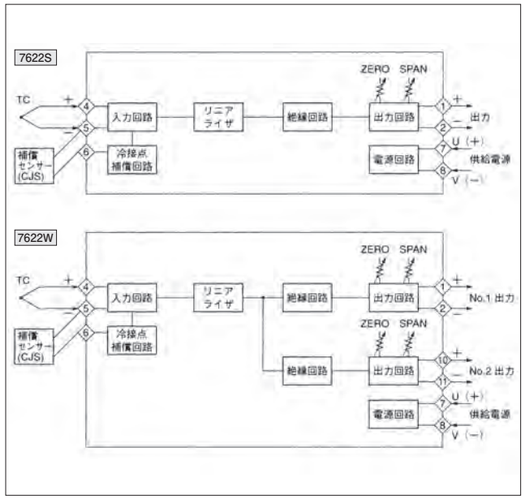
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

入力信号	各種熱電対（R、K、E、J、T）
	許容外部抵抗500Ω以下
バーンアウト	入力開放時
	出力オーバースケール（オプションにてダウンスケール可）
冷接点補償精度	K、E、J、Tセンサ：±0.5℃
	Rセンサ ：± 1 ℃
	（0～40℃にて）
許　容　差	±0.3% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO ±3%以上 of SPAN
	SPAN ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間 DC 500V 100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間 AC2000V 1分間
	端子一括－外箱間 AC2000V 1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V 120mA以下
動作周囲温度	－ 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重　　量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7632 RTDトランスデューサ（測温抵抗体絶縁信号変換器）

形　名

7632 □ - □ - □ - □ - □ - □
①　②　③　④　⑤　⑥

①出力タイプ
S ：1出力（1出力仕様の場合は、項目④はブランクとなります）
W ：2出力

②入力信号（センサ：Pt100Ω）

62：−50～150℃	68：　0～300℃
63：−20～ 80℃	69：　0～400℃
64：　0～ 50℃	6A：　0～500℃
65：　0～100℃	6B：　0～600℃
66：　0～150℃	60：上記以上の測定範囲
67：　0～200℃	（スパン50℃以上）

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5 V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
03：DC 0～　1 V	10：上記以外のDC±電圧出力
04：DC 0～　5 V	（±10mV以上±10V以下）
05：DC 0～ 10 V	（第2出力はDC±8V以下）
09：DC 1～　5 V	23：DC 0～ 1mA
00：上記以外のDC電圧出力	29：DC 4～ 20mA
（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力
13：DC　± 1 V	（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

⑥応答速度（0→90%）
ブランク：200ms以下
F　：　25ms以下

出力仕様

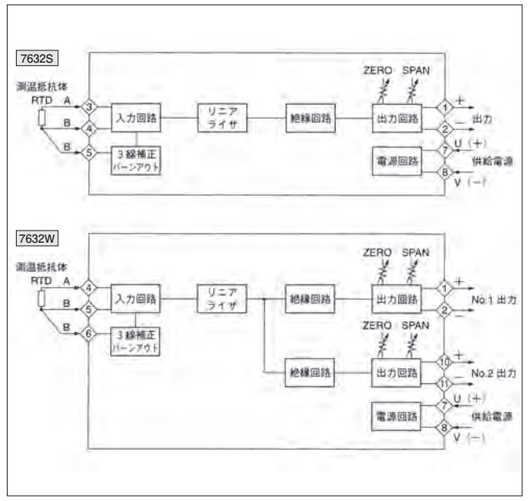
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC ±　1 V		
DC ±　5 V		2.5kΩ以上
DC ±　10 V		5kΩ以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

入力信号	3線式 Pt100Ω測温抵抗体
	許容外部抵抗1線につき200Ω以下
入力供給電流	DC 1.5mA以下
許容差	±0.2% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V　120mA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7642 ACトランスデューサ（交流電圧・交流電流信号変換器）

形　名

7642 □ - □ - □ - □ - □
①　②　③　④　⑤

①出力タイプ
S ：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W ：2出力

②入力信号

43：AC 0～110V＊	53：AC 0～1A
44：AC 0～150V	54：AC 0～5A

＊出力DC 1～5VおよびDC 4～20mAの場合、定格入力はAC 100Vです。
（定格入力110Vで出力DC 1～5VまたはDC 4～20mAも製作できます。）
その他の出力信号の場合、入力110Vに対する出力は定格出力×110%となります。

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）

01：DC 0～ 10mV	23：DC 0～ 1mA
02：DC 0～100mV	29：DC 4～ 20mA
03：DC 0～　1 V	20：上記以外のDC電流出力
04：DC 0～　5 V	（100μA以上20mA以下）
05：DC 0～ 10 V	
09：DC 1～　5 V	
00：上記以外のDC電圧出力	
（10mV以上10V以下）	

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

入力仕様

入　力	入力回路の電力損失
AC 0～110V＊	0.1 VA以下
AC 0～150V	0.1 VA以下
AC 0～　1A	0.5 VA以下
AC 0～　5A	0.5 VA以下

＊出力DC 1～5VおよびDC 4～20mAの場合、定格入力はAC 100Vです。
（定格入力110Vで出力DC 1～5VまたはDC 4～20mAも製作できます）
その他の出力信号の場合、入力110Vに対する出力は定格出力×110%となります。

出力仕様

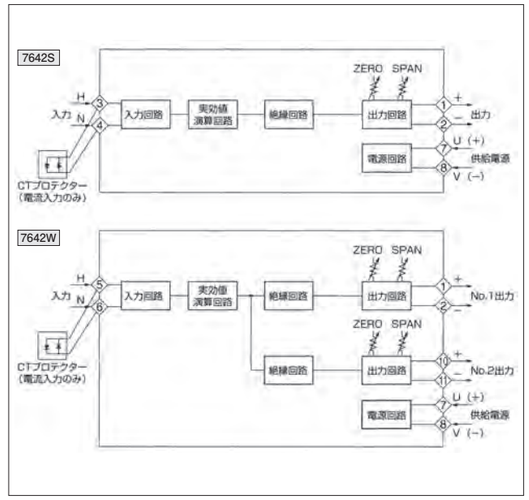
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～　1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～　5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～　5 V		500Ω以上
DC 0～　1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

許容差	±0.3% of SPAN at 23℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括−外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V　120mA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7652 ディストリビュータ（絶縁形2線伝送器用ディストリビュータ）

形　名

7652 □ － □ － □ － □ － □ － □
①　②　③　④　⑤　⑥

①出力タイプ
S：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W：2出力

②入力信号
1：DC 4～20mA（入力抵抗約　5Ω）
2：DC 4～20mA（入力抵抗約250Ω）

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5 V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
03：DC 0～ 1 V	10：上記以外のDC±電圧出力
04：DC 0～ 5 V	（±10mV以上±10V以下）
05：DC 0～ 10 V	（第2出力はDC±8V以下）
09：DC 1～ 5 V	23：DC 0～ 1mA
00：上記以外のDC電圧出力	29：DC 4～ 20mA
（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力
13：DC ± 1 V	（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A：AC 85V～264V
9：DC 20V～ 30V

⑥応答速度（0→90%）
ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～20mA	約　5Ω
DC 4～20mA	約250Ω

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

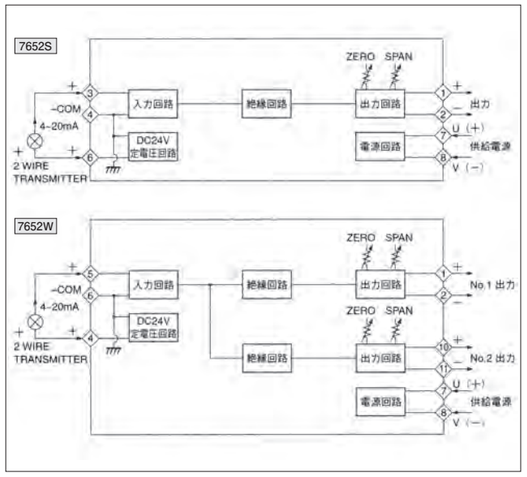
2線式伝送器用電源

出力定格	DC24V $^{+3V}_{-1V}$（負荷変動、電源電圧変動含む）
最大電流	DC22mA
短絡電流	DC35mA以下

一般仕様

許容差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　±3%以上 of SPAN
	SPAN　±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括－外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）8VA以下
	DC 20V～ 30V　140mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7662 ポテンショメータトランスデューサ（ポテンショメータ絶縁信号変換器）

形　名

7662 □ － □ － □ － □ － □
①　②　③　④　⑤

①出力タイプ
S：1出力（1出力仕様の場合、項目③はブランクとなります）
W：2出力

②③出力信号（第1出力、第2出力共通）

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5 V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
03：DC 0～ 1 V	10：上記以外のDC±電圧出力
04：DC 0～ 5 V	（±10mV以上±10V以下）
05：DC 0～ 10 V	（第2出力はDC±8V以下）
09：DC 1～ 5 V	23：DC 0～ 1mA
00：上記以外のDC電圧出力	29：DC 4～ 20mA
（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力
13：DC ± 1 V	（100μA以上20mA以下）

④電源電圧
A：AC 85V～264V
9：DC 20V～ 30V

⑤応答速度（0→90%）
ブランク：200ms以下
F　：　5ms以下

入力仕様

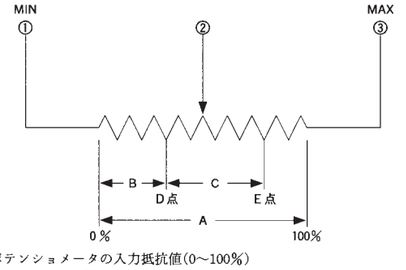
入　　力：ポテンショメータの抵抗値（100Ω～10kΩ）

出力仕様

出力信号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

出力信号の調整範囲

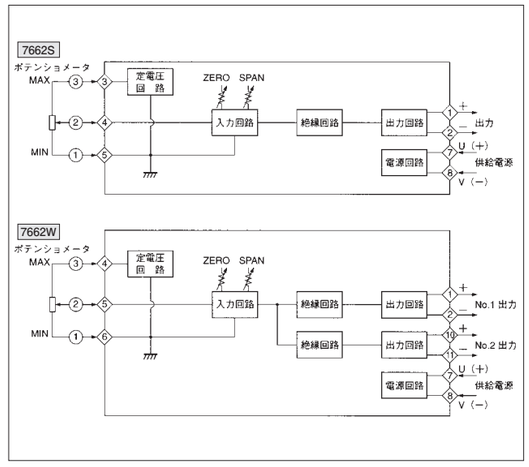


A：ポテンショメータの入力抵抗値（0～100%）
B：ZEROカット範囲
C：測定範囲
D：測定範囲の最小限（0～50%）
E：測定範囲の最大限（0～50%）＋（50～100%）
但しE≦100%
注）ZERO調整を先に行いその後SPAN調整を行えば相互干渉は受けません。

一般仕様

入力供給電圧	0.5V
許容差	±0.1% of SPAN at 23℃
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO　入力抵抗値の0～50%
	SPAN　入力抵抗値の50～100%
絶縁抵抗	入力－出力－電源各間　DC 500V　100MΩ以上
耐電圧	入力－出力－電源各間　AC2000V　1分間
	端子一括－外箱間　AC2000V　1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）7VA以下
	DC 20V～ 30V　120mA以下
動作周囲温度	－5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

ブロック図



7600

7672 パルストランスデューサ（パルス絶縁信号変換器）

形　名

7672 □ - □ - □ - □ - □
① ② ③ ④ ⑤

①出力タイプ
S：1出力（1出力仕様の場合、項目④はブランクとなります）
W：2出力

②入力信号
1 ：ON−OFFパルス
2 ：電圧パルス1（直流結合）
3 ：電圧パルス2（交流結合）
（注:ご発注時測定周波数をご指示下さい）

③④出力信号（第1出力、第2出力共通）

01：DC 0～ 10mV	14：DC ± 5 V
02：DC 0～100mV	15：DC ± 10 V（第1出力のみ）
03：DC 0～ 1 V	10：上記以外のDC±電圧出力
04：DC 0～ 5 V	（±10mV以上±10V以下）
05：DC 0～ 10 V	（第2出力はDC±8V以下）
09：DC 1～ 5 V	23：DC 0～ 1mA
00：上記以外のDC電圧出力	29：DC 4～ 20mA
（10mV以上10V以下）	20：上記以外のDC電流出力
13：DC ± 1 V	（100μA以上20mA以下）

⑤電源電圧
A ：AC 85V～264V
9 ：DC 20V～ 30V

入力仕様

(1) ON−OFFパルス
- **入力信号波形** ：ON−OFF（無電圧接点、オープンコレクタ）
- **検出電圧・電流**：DC 12V 約3mA
- **検出レベル** ：Hi 5V 以上　Lo 1V以下

(2) 電圧パルス1（直流結合）
- **入力信号波形** ：直流の電圧パルス（ロータリーエンコーダ、近接スイッチ、光電スイッチ等）
- **入力信号電圧** ：2V～50V
- **入力インピーダンス**：約200kΩ
- **検出レベル** ：Hi 1.5V 以上　Lo 0.5V以下

(3) 電圧パルス2（交流結合）
- **入力信号波形** ：交流の電圧パルス（マグネチックセンサ、回転計用発電機等）
- **入力信号電圧** ：0.2Vp-p～50Vp-p
- **検出レベル** ：Hi 0.1V 以上

出力仕様

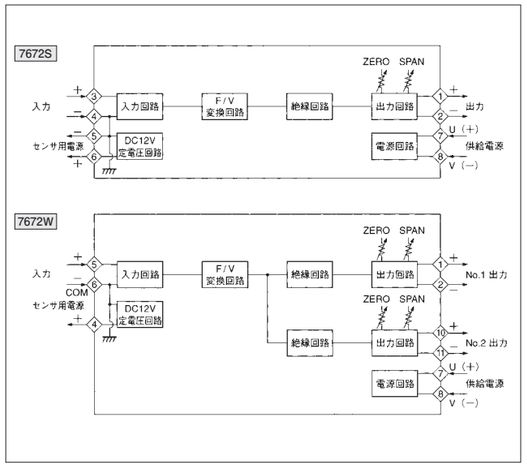
出　力　信　号	出力インピーダンス	許容負荷抵抗
DC 0～ 10mV	約 10Ω	10kΩ以上
DC 0～100mV	約100Ω	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	0.1Ω以下	100Ω以上
DC 0～ 5 V		500Ω以上
DC 0～ 10 V		1kΩ以上
DC 1～ 5 V		500Ω以上
DC ± 1 V		
DC ± 5 V		2.5kΩ以上
DC ± 10 V		5kΩ以上
DC 0～ 1mA	5MΩ以上	0～15kΩ※1
DC 4～ 20mA		0～750Ω※2

※1. 2出力タイプの場合第1出力は0～12kΩ、第2出力は0～8kΩとなります。
※2. 2出力タイプの場合第1出力は0～600Ω、第2出力は0～400Ωとなります。

一般仕様

測定周波数	0～50Hzより0～10kHzまで
矩形波入力のDUTY	20～80%
センサ電源	DC 12V±10% 30mA MAX
許容差	±0.1% of SPAN at 23℃
応答速度	0～ 50Hz以上0～100Hz未満 約 2秒（0→90%）
	0～100Hz以上0～500Hz未満 約 1秒（0→90%）
	0～500Hz以上0～10kHz未満 約0.5秒（0→90%）
温度特性	150ppm／℃
カットオフ周波数	約5% of FS
出力調整範囲	ZERO ±3%以上 of SPAN
	SPAN ±5%以上 of SPAN
絶縁抵抗	入力−出力−電源各間 DC 500V 100MΩ以上
耐電圧	入力−出力−電源各間 AC2000V 1分間
	端子一括−外箱間 AC2000V 1分間
供給電源	AC 85V～264V（50/60Hz）8VA以下
	DC 20V～ 30V 140mA以下
動作周囲温度	− 5～55℃
保存温度	−20～70℃
重量	本　体：約250g
	端子台：約 80g

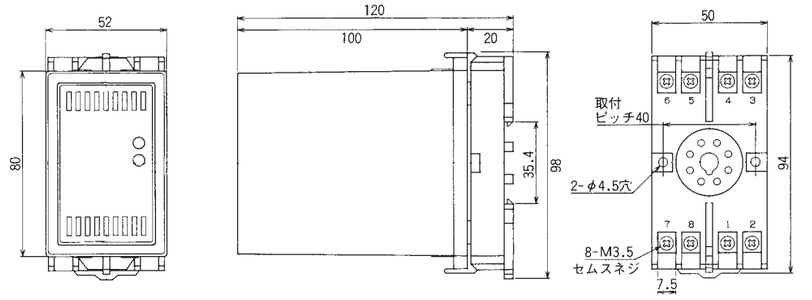
ブロック図



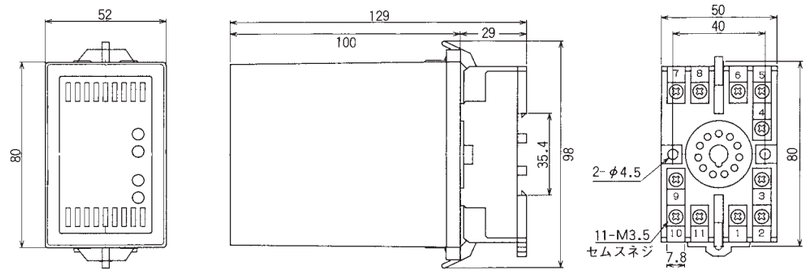
7600シリーズ外形図

■外形図

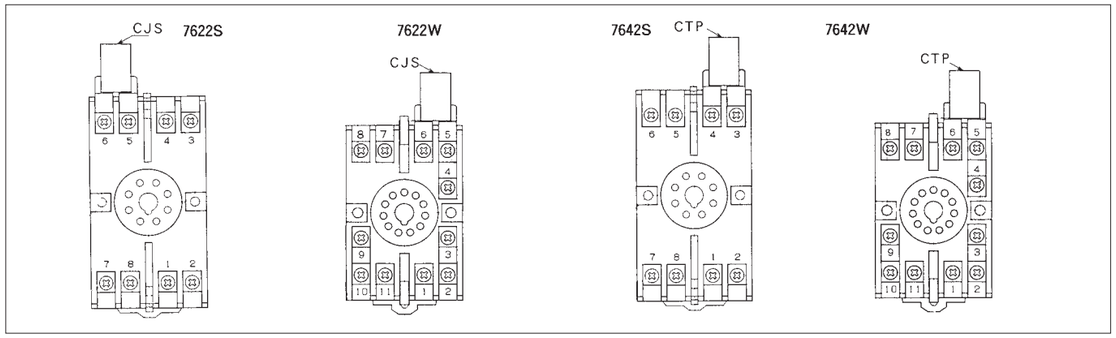
7612S、7616S、7622S（本体）、7632S、7642S（本体）、7652S、7662S、7672S



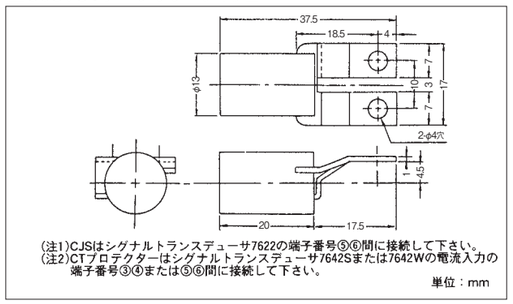
7612T、7612W、7616W、7622W（本体）、7632W、7642W（本体）、7652W、7662W、7672W



■端子番号図

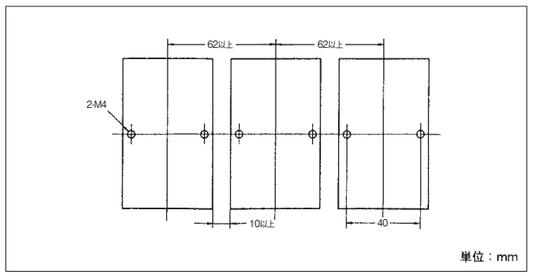


■CJS、CTプロテクター外形図



(注1)CJSはシグナルトランスデューサ7622の端子番号⑤⑥間に接続して下さい。
(注2)CTプロテクターはシグナルトランスデューサ7642Sまたは7642Wの電流入力の端子番号③④または⑤⑥間に接続して下さい。
単位：mm

■集合取付寸法図



7800シグナルトランスデューサ

DCトランスデューサ 78VS …… 68
DCトランスデューサ（ソフト設定式） 78JV …… 69
超高速DCトランスデューサ 78VF …… 70
カップルトランスデューサ 78TS …… 71
カップルトランスデューサ（ソフト設定式） 78JT … 72
RTDトランスデューサ 78RS …… 73
RTDトランスデューサ（ソフト設定式） 78JR …… 74
ACトランスデューサ 78AC …… 75
PTトランスデューサ 78PE …… 76
CTトランスデューサ 78CE …… 77
タコゼネレータトランスデューサ 78TG …… 78
ディストリビュータ（非絶縁） 78D …… 79
ディストリビュータ 78DY …… 80
ディストリビュータ（開閉付） 78DL …… 81
ディストリビュータ（ソフト設定式）78JDL …… 82
ポテンショメータトランスデューサ 78MS …… 83
ポテンショメータトランスデューサ（ソフト設定式） 78JM … 84
パルスアイソレータ 78PP …… 85
パルストランスデューサ（ソフト設定式） 78JPA … 86
スローパルストランスデューサ 78SP …… 87
DC/パルストランスデューサ 78AP …… 88
リニアライザ（ソフト設定式） 78JFX …… 89
演算トランスデューサ（ソフト設定式） 78JF … 90
フィルタ（ソフト設定式） 78JFT …… 91
ルートトランスデューサ 78FL …… 93
比率トランスデューサ 78RTS …… 94
リミッタトランスデューサ 78LMS …… 95
リバーストランスデューサ 78UDS …… 96
等速応答トランスデューサ 78CRS …… 97
ディテクトリレー 78ASD …… 98
プログラミングユニット 78PU-2 …… 99
抵抗モジュール 78REM …… 99
外形図 …… 100

78VS DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

78VS-□□-□-□
①②　③　④

①入力信号

A ：DC 4～ 20mA	1 ：DC 0～ 10mV
A1：DC 4～ 20mA＊	15 ：DC 0～ 50mV
B ：DC 2～ 10mA	16 ：DC 0～ 60mV
C ：DC 1～ 5mA	2 ：DC 0～100mV
D ：DC 0～ 20mA	3 ：DC 0～ 1 V
E ：DC 0～ 16mA	4 ：DC 0～ 10 V
F ：DC 0～ 10mA	5 ：DC 0～ 5 V
G ：DC 0～ 1mA	6 ：DC 1～ 5 V
H ：DC 10～ 50mA	4W：DC−10～+10V
J ：DC 0～ 10μA	5W：DC− 5～+ 5V
K ：DC 0～100μA	0 ：上記以外のDC電圧入力 ±3mV以上±300V以下
GW：DC− 1～+ 1mA	
FW：DC−10～+10mA	
Z ：上記以外のDC電流入力 ±10μA以上±50mA以下	

＊A1の入力抵抗は50Ωです。

②出力信号

A：DC 4～20mA	1 ：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2 ：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3 ：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4 ：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5 ：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6 ：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC−10～+10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC− 5～+ 5V
	0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

K：AC 85V～132V	R：DC 24V
L：AC 170V～264V	P：DC 110V

④応答速度

ブランク：500ms以下
K ：約25ms

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC −1～+1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

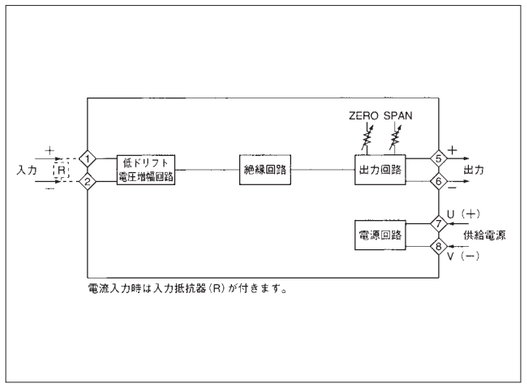
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
	（高速応答形 約25ms）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調節可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入力 ── 出力間 AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

78JV DCトランスデューサ（ソフト設定式直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

78JV-□□-□
①②　③

①入力信号　●入力レンジをプログラミングユニットにより変更可能

A ：DC 4～20mA	U2：スパンDC 30～2000mV（入力範囲±1000mV）
H ：DC 10～50mA	U3：スパンDC 0.3～20 V（入力範囲±10 V）
6 ：DC 1～ 5 V	
U1：スパンDC 3～200mV（入力範囲± 100mV）	

②出力信号

A：DC 4～20mA	6 ：DC 1～5V

③電源電圧

K：AC 85V～132V	R：DC 24V
L：AC 170V～264V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 3～ 200mV	20kΩ以上	
DC 30～2000mV	20kΩ以上	
DC 0.3～ 20 V	1MΩ以上	

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

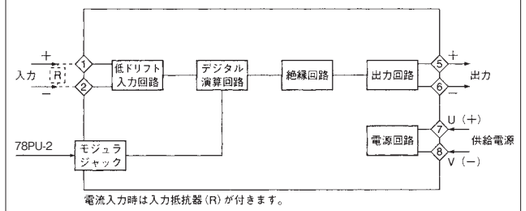
一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入 力 ── 出力間 AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約220g

関連機器

●プログラミングユニット（形式:78PU-2）
設定可能項目 ・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整
・模擬出力信号設定

ブロック図



電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

78VF 超高速DCトランスデューサ（直流電圧・直流電流絶縁信号変換器）

形　名

78VF-□□-□
①②③

①入力信号

A ：DC 4～20mA	3 ：DC 0～ 1V
B ：DC 2～10mA	4 ：DC 0～ 10V
C ：DC 1～ 5mA	5 ：DC 0～ 5V
D ：DC 0～20mA	6 ：DC 1～ 5V
E ：DC 0～16mA	4W：DC−10～+10V
F ：DC 0～10mA	5W：DC− 5～+ 5V
G ：DC 0～ 1mA	0 ：上記以外のDC電圧入力 ±1V以上±300V以下
H ：DC 10～50mA	
GW：DC− 1～+ 1mA	
FW：DC−10～+10mA	
Z ：上記以外のDC電流入力 ±1mA以上±50mA以下	

②出力信号

A：DC 4～20mA	1 ：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2 ：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3 ：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4 ：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5 ：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6 ：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC−10～+10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC− 5～+ 5V
	0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

K：AC 85V～132V	R：DC 24V
L：AC 170V～264V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	250Ω
DC 2～ 10mA	500Ω
DC 1～ 5mA	1000Ω
DC 0～ 20mA	50Ω
DC 0～ 16mA	62.5Ω
DC 0～ 10mA	100Ω
DC 0～ 1mA	1000Ω
DC 10～ 50mA	100Ω
DC −1～+1mA	1000Ω
DC−10～+10mA	100Ω
DC 1V以上	1MΩ以上

入力端子取付用の抵抗器が附属します。

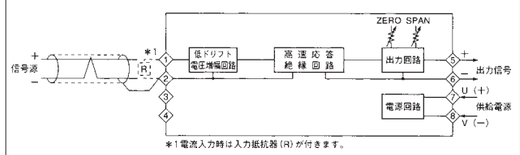
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答速度	約180μs以下（0→90%） DC～2kHz（−3dB）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調節可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力・出力・電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力・出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約70mA 110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約180g

ブロック図



78TS カップルトランスデューサ（熱電対絶縁信号変換器）

形　名

78TS-□□-□□
①②③④

①入力信号（熱電対）

1：(PR)	6：B(RH)
2：K(CA)	7：R
3：E(CRC)	8：S
4：J(IC)	N：N
5：T(CC)	O：上記以外

②出力信号

A：DC 4～20mA	1：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	0：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	

③電源電圧

K：AC 85～132V	R：DC 24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

④付加コード

ブランク：バーンアウト上方　／BN：バーンアウトなし
／K ：高速応答形約25ms（0→90%）　／BL：バーンアウト下方

入力仕様

入力インピーダンス：30kΩ以上
バーンアウト検出電流：0.1μA
製作可能範囲
・**スパン**：3mV以上
・**入力バイアス**：入力スパン（起電力）の1.5倍以下

熱電対	測定範囲	最小スパン
(PR)	0～ 1760 ℃	(約)370 ℃以上
K（CA）	−270～+1370 ℃	75 ℃以上
E（CRC）	−270～+1000 ℃	50 ℃以上
J（IC）	−210～+1200 ℃	60 ℃以上
T（CC）	−270～+ 400 ℃	75 ℃以上
B（RH）	0～ 1820 ℃	780 ℃以上
R	− 50～+1760 ℃	360 ℃以上
S	− 50～+1760 ℃	380 ℃以上
N	−270～+1300 ℃	110 ℃以上

入力温度範囲が0℃未満から始まる場合は、部分的に基準精度外になることがあります

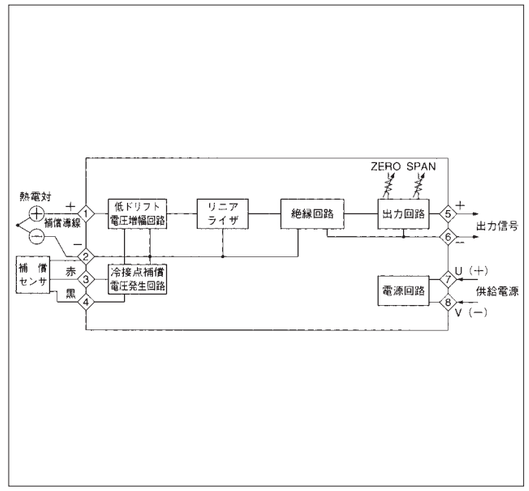
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.4% （R、S、PRは400℃以上、Bは770℃以上）
冷接点補償精度	20℃±10℃において±0.5℃以内（K、E、J、T、N） ±1℃以内（S、R、PR）
温度特性	150ppm／℃
応答速度	0.5s以下（0→90%） （高速応答形 約25ms）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調節可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
バーンアウト時間	10s以下
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力・出力・電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力・出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約70mA 110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



7800

78JT カップルトランスデューサ（ソフト設定式熱電対信号変換器）

形　名

78JT- □ □ **-** □□
①　②　③④

①入力信号（熱電対）

1：　（PR）	7：R
2：K（CA）	8：S
3：E（CRC）	9：WRe5−26
4：J（IC）	N：N
5：T（CC）	O：上記以外
6：B（RH）	

②出力信号

A：DC 4〜20mA	6：DC 1〜5V

③電源電圧

K：AC　85〜132V	R：DC　24V
L：AC 170〜264V	P：DC 110V

④付加コード

ブランク：バーンアウト上方
／BN　：バーンアウトなし
／BL　：バーンアウト下方

入力仕様

入力インピーダンス：20kΩ以上
バーンアウト検出電流：0.1μA
製作可能範囲
・スパン：3mV以上
・入力バイアス：入力スパン（起電力）の3倍以下

熱　電　対	測 定 範 囲	最 小 ス パ ン
（PR）	0〜　1760 ℃	（約）370 ℃以上
K（CA）	−270〜＋1370 ℃	75 ℃以上
E（CRC）	−270〜＋1000 ℃	50 ℃以上
J（IC）	−210〜＋1200 ℃	60 ℃以上
T（CC）	−270〜＋ 400 ℃	75 ℃以上
B（RH）	0〜　1820 ℃	780 ℃以上
R	−　50〜＋1760 ℃	360 ℃以上
S	−　50〜＋1760 ℃	380 ℃以上
WRe5−26	0〜　2320 ℃	200 ℃以上
N	−270〜＋1300 ℃	110 ℃以上

入力温度範囲が0℃未満から始まる場合は、部分的に基準精度外になることがあります

出力仕様

出　力　信　号	許　容　負　荷　抵　抗
DC 4〜 20mA	600Ω以下
DC 1〜　5　V	500Ω以上

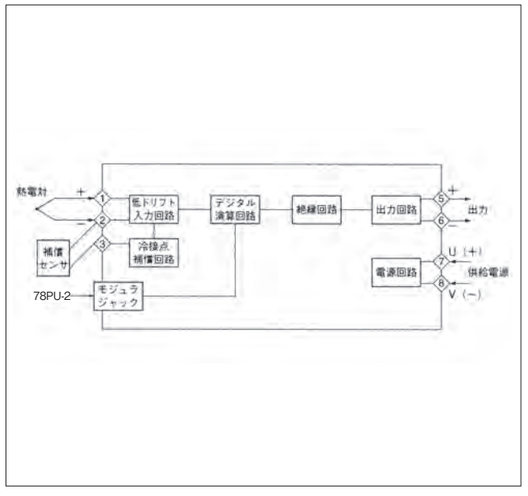
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・センサの選択
・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整
・模擬出力信号設定

一般仕様

許　容　差	±0.1%
リニアライズ精度	±0.05%
冷接点補償精度	20℃±10℃において±0.5℃以内
温 度 特 性	150ppm／℃
応 答 速 度	0.8s以下（0→90%）
バーンアウト時間	10s以下
絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐　電　圧	入　　力 ── 出力間　　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC　500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供 給 電 源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47〜66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　　約70mA 110V用：85〜150V　　約20mA
動作周囲温度	−5〜+55℃
動作周囲湿度	30〜90%RH（結露しないこと）
重　　量	約220g

ブロック図



78RS RTDトランスデューサ（測温抵抗体絶縁信号変換器）

形　名

78RS- □ □ **-** □□
①　②　③④

①入力信号（3線式測温抵抗体）

1：JPt100	5：Pt50Ω
3：Pt　100	6：Ni508.4Ω
	0：上記以外

②出力信号

A：DC 4〜20mA	1：DC 0〜 10mV
B：DC 2〜10mA	2：DC 0〜100mV
C：DC 1〜 5mA	3：DC 0〜　1 V
D：DC 0〜20mA	4：DC 0〜 10 V
E：DC 0〜16mA	5：DC 0〜　5 V
F：DC 0〜10mA	6：DC 1〜　5 V
G：DC 0〜 1mA	0：上記以外のDC電圧出力
Z：上記以外のDC電流出力	±5mV以上±10V以下
1mA以上20mA以下	

③電源電圧

K：AC　85〜132V	R：DC　24V
L：AC 170〜264V	P：DC 110V

④付加コード

／K　：高速応答形約25ms
ブランク：バーンアウト上方
／BL　：バーンアウト下方

入力仕様

許容導線抵抗：1線あたり200Ω以下
入力検出電流：2mA（Ni508.4Ωは1mA）
製作可能範囲

熱　電　対	測 定 範 囲	最 小 ス パ ン
JPt100	−200〜＋500 ℃	50 ℃以上
Pt 100	−200〜＋650 ℃	50 ℃以上
Pt 50Ω	−200〜＋500 ℃	100 ℃以上
Ni 508.4Ω	−50〜＋200 ℃	30 ℃以上

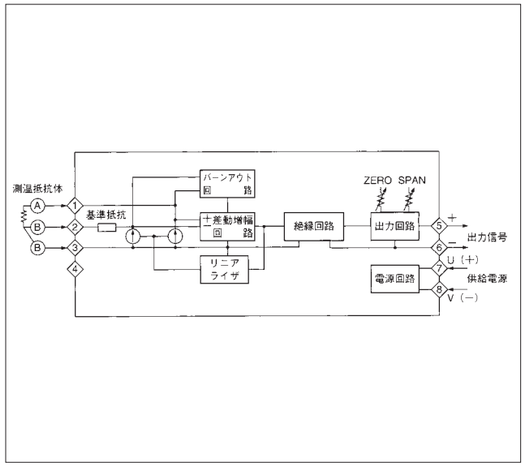
出力仕様

出　力　信　号	許　容　負　荷　抵　抗
DC 4〜 20mA	750Ω以下
DC 2〜 10mA	1500Ω以下
DC 1〜　5mA	3000Ω以下
DC 0〜 20mA	750Ω以下
DC 0〜 16mA	900Ω以下
DC 0〜 10mA	1500Ω以下
DC 0〜　1mA	15kΩ以下
DC 0〜 10mV	10kΩ以上
DC 0〜100mV	100kΩ以上
DC 0〜　1 V	1000Ω以上
DC 0〜 10 V	10kΩ以上
DC 0〜　5 V	5000Ω以上
DC 1〜　5 V	5000Ω以上

一般仕様

許　容　差	±0.2%
温 度 特 性	150ppm／℃
応 答 時 間	0.5s以下（0→90%） （高速応答形　約25ms）
出力調整範囲	ZERO　−5〜 +5%（前面から調節可） SPAN　95〜105%（前面から調整可）
バーンアウト時間	10s以下
絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐　電　圧	入　　力 ── 出力間　　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC　500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供 給 電 源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47〜66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　　約70mA 110V用：85〜150V　　約20mA
動作周囲温度	−5〜+55℃
動作周囲湿度	30〜90%RH（結露しないこと）
重　　量	約200g

ブロック図



78JR RTDトランスデューサ（ソフト設定式測温抵抗体信号変換器）

形　名

78JR－□□－□□
①②③④

①入力信号（3線式測温抵抗体）

1：JPt100（JIS'89）	5：Pt50Ω（JIS'81）
3：Pt100（JIS'89）	6：Ni508.4Ω
4：Pt100Ω（DIN、IEC751）	0：上記以外

②出力信号

A：DC 4～20mA	6：DC 1～5V

③電源電圧

K：AC　85～132V	R：DC　24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

④付加コード

ブランク：バーンアウト上方
／BL　：バーンアウト下方

入力仕様

許容導線抵抗：1線あたり20Ω以下
入力検出電流：2mA
製作可能範囲

測温抵抗体	測定範囲	最小スパン
JPt100（JIS'89）	－200～＋500　℃	50℃以上
Pt 100（JIS'89）	－200～＋650　℃	50℃以上
Pt 100Ω（DIN、IEC751）	－200～＋650　℃	50℃以上
Pt　50Ω（JIS'81）	－200～＋500　℃	100℃以上
Ni 508.4Ω	－50～＋200　℃	30℃以上

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～　5　V	500Ω以上

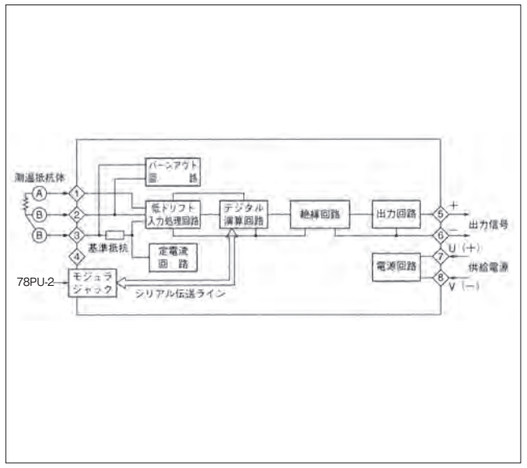
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・センサの選択
・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整
・模擬出力信号設定

一般仕様

許容差	±0.1%または±0.1℃の大きい方
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
バーンアウト時間	10s以下
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V　1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V　1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC　500V　1分間（R電源）
	AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz　約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10%　約70mA
	110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	－5～＋55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78AC ACトランスデューサ（交流電圧･交流電流絶縁信号変換器）

形　名

78AC－□□－□
①②③

①入力信号

AA：AC　0～ 10mA	A1：AC　0～100mV
AB：AC　0～ 50mA	A2：AC　0～500mV
AC：AC　0～100mA	A3：AC　0～　1　V
AD：AC　0～500mA	A4：AC　0～　5　V
AZ：上記以外のAC電流入力 1mA以上1A以下	A5：AC　0～ 10　V
	A6：AC　0～120　V
	A7：AC　0～150　V
	A8：上記以外のAC電圧入力 50mV以上250V以下

②出力信号

A：DC 4～20mA	1　：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2　：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3　：DC 0～　1　V
D：DC 0～20mA	4　：DC 0～ 10　V
E：DC 0～16mA	5　：DC 0～　5　V
F：DC 0～10mA	6　：DC 1～　5　V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC－10～＋10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC－ 5～＋ 5V
	0　：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

K：AC　85V～132V	R：DC　24V
L：AC 170V～264V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
AC　0～500mA	1Ω
AC　1mA～1A	10Ω
AC　50mV～250V	100kΩ以上

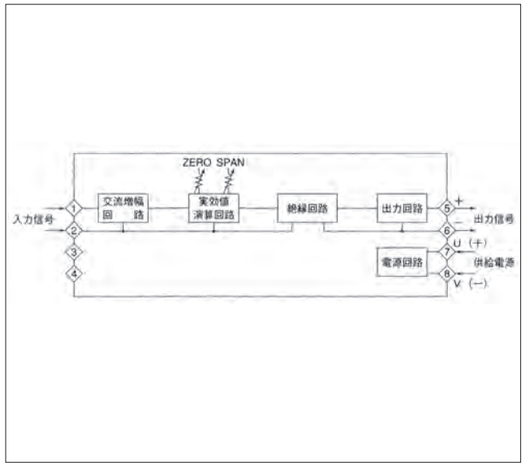
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～　5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～　1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～　1　V	1000Ω以上
DC 0～ 10　V	10kΩ以上
DC 0～　5　V	5000Ω以上
DC 1～　5　V	5000Ω以上
DC －10～＋10V	10kΩ以上
DC －　5～＋　5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.4%
温度特性	500ppm／℃
応答時間	0.7s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO　－5～＋5%（前面から調整可）
	SPAN　95～105%（前面から調整可）
入力周波数範囲	40Hz～1kHz
出力リップル	0.6%p-p以下（50／60Hz）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V　1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V　1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC　500V　1分間（R電源）
	AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz　約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10%　約70mA
	110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	－5～＋55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78PE PTトランスデューサ（交流電圧絶縁信号変換器）

形　名

78PE-□□-□
①②③

①入力信号
1：AC 0～110V
5：AC 0～150V

②出力信号
A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
0：上記以外のDC電圧出力
5mV以上10V以下

③電源電圧
K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力損失
AC 110V	0.5VA以下
AC 150V	

許容過大入力：200%1分間、120%連続
動作入力範囲：定格電圧の0～120%

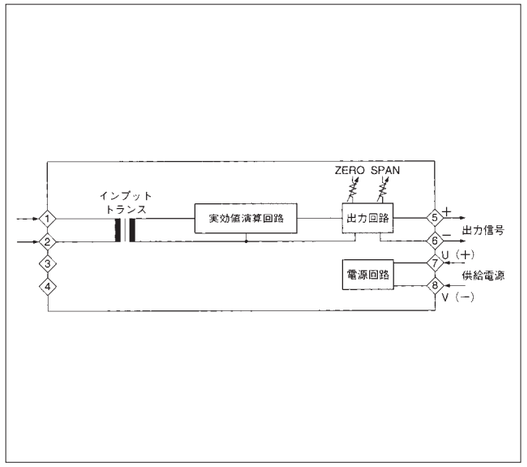
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.4%
温度特性	200ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
周波数	50／60Hz
出力リップル	0.5%p-p以下（100／120Hz）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC2000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78CE CTトランスデューサ（交流電流絶縁信号変換器）

形　名

78CE-□□-□
①②③

①入力信号
1：AC 0～1A
5：AC 0～5A

②出力信号
A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
0：上記以外のDC電圧出力
5mV以上12V以下

③電源電圧
K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力損失
AC 1A	0.5VA以下
AC 5A	

許容過大入力：500% 5秒間、120%連続
動作入力範囲：定格電圧の0～120%

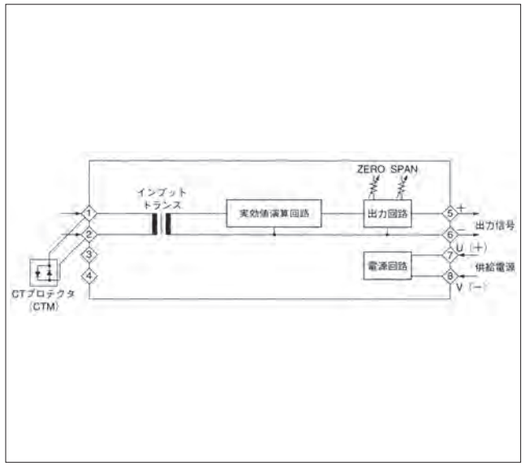
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.3%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
周波数	50／60Hz
出力リップル	0.5%p-p以下（100／120Hz）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC2000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78TG タコゼネレータトランスデューサ（タコゼネレータ絶縁信号変換器）

形　名

78TG-□□-□
①②③

①入力信号

1：AC 0～ 35 V	8：AC 0～110 V
2：AC 0～ 50mV	9：AC 0～150 V
3：AC 0～ 60mV	A：AC 0～200 V
4：AC 0～100mV	B：AC 0～250 V
5：AC 0～ 1 V	U：上記以外のAC電圧入力 50mV以上250V以下
6：AC 0～ 10 V	（100%入力時の周波数15Hz～1kHz）
7：AC 0～100 V	

②出力信号

A：DC 4～20mA	1 ：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA	2 ：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA	3 ：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA	4 ：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA	5 ：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA	6 ：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA	4W：DC−10～+10V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上20mA以下	5W：DC− 5～+ 5V
	0 ：上記以外のDC電圧出力 ±5mV以上±10V以下

③電源電圧

K：AC 85～132V	R：DC 24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
AC 50mV～250V	100kΩ以上

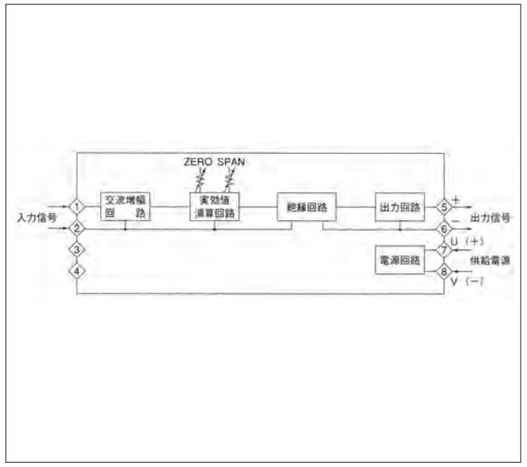
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.4%
温度特性	500ppm／℃
応答時間	0.7s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
入力周波数	15Hz～1kHz（100%入力時）
出力リップル	0.5%p-p以下（100／120Hz）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78D ディストリビュータ（非絶縁ディストリビュータ）

形　名

78D−24−□
①②

①2 線式伝送器具電源

24 ：DC 24V
入力信号 ：DC 4～20mA
出力信号 ：DC 1～5V

②電源電圧

K：AC 85～132V	R：DC 24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

2線式伝送器用電源仕様

出力電圧範囲 ： DC24～28V（無負荷時）
電流容量 ： DC22mA以下
■短絡保護回路
制限電流 ： 約35mA
許容短絡時間 ： 無制限

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	250Ω

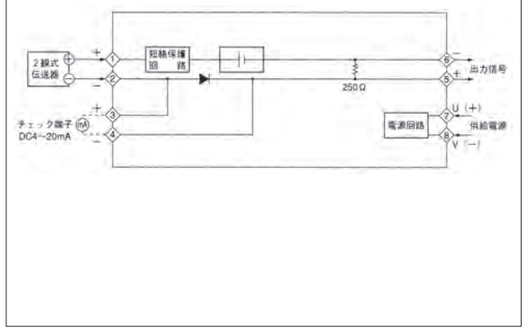
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 1～ 5 V	250kΩ以上

一般仕様

許容差	±0.1%（受信抵抗の精度）
温度特性	±30ppm／℃（受信抵抗の温度係数）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78DY ディストリビュータ（絶縁形ディストリビュータ）

形　名

78DY-24 □-□
①　②　③

①2 線式伝送器電源電圧
24　：公称DC24V
入力信号　：DC 4～20mA

②出力信号
A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V

③電源電圧
K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

2線式伝送器用電源仕様

出力電圧範囲 ： DC24～28V（無負荷時）
電 流 容 量 ： DC22mA以下
■短絡保護回路
制 限 電 流 ： 約35mA
許容短絡時間 ： 無制限

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	250Ω±0.1%

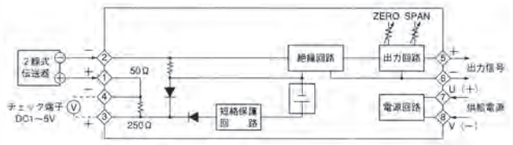
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	500Ω以下
DC 2～ 10mA	1000Ω以下
DC 1～ 5mA	2000Ω以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78DL ディストリビュータ（非絶縁開平付ディストリビュータ）

形　名

78DL-24 -□
①　②

①2線式伝送器電源電圧
24　：公称DC24V
入力信号　：DC 4～20mA
出力信号　：DC 1～5V

②電源電圧
K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

2線式伝送器用電源仕様

出力電圧範囲 ： DC24～28V（無負荷時）
電 流 容 量 ： DC22mA以下
■短絡保護回路
制 限 電 流 ： 30mA以下
許容短絡時間 ： 無制限

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	250Ω

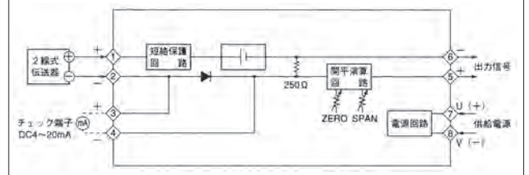
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 1～ 5 V	10kΩ以上

一般仕様

許容差	±0.3%（ただし入力1～100%内）
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調節可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
ドロップアウト	出力約10%以下を0%にクランプ
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC2000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78JDL ディストリビュータ（ソフト設定式ディストリビュータ）

形　名

78JDL-A□□-□
①②③　④

①入力信号
A：DC 4～20mA

②リニアライズ機能
0：リニアライズなし
1：折れ線リニアライズ
2：開平
3：熱電対
4：測温抵抗体

③出力信号
A：DC 4～20mA
6：DC 1～5V

④電源電圧
K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

2線式伝送器用電源仕様

出力電圧範囲 ： DC24～28V（無負荷時）
電 流 容 量 ： DC22mA以下
■短絡保護回路
制 限 電 流 ： 30mA以下
許容短絡時間 ： 無制限

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	250Ω±0.1%

出力仕様

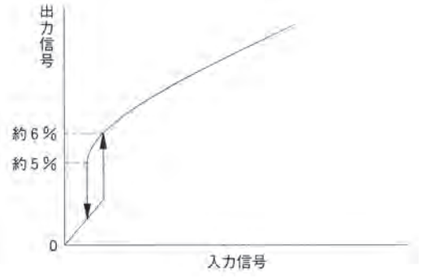
出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

関連機器

●プログラミングユニット（型式：78PU-2）

リニアライズ仕様

機能選択およびデータ入力 ： プログラミングユニット（型式：78PU-2）によりキーイン設定
●リニアライズなし：入力と出力は比例
●折れ線リニアライズ
折 れ 点 数：最大16点（入出力点の関係をパーセントで設定）
折れ点設定可能範囲：入出力とも－15～＋115％
●開　　平
出 力 特 性：出力約5%以下はドロップアウト機能によりリニアな直線にクランプします。



●熱　電　対：起電力リニアの入力を温度リニアにリニアライズ

熱電対の種類とリニアライズ可能な温度範囲

熱電対	測定範囲	最小スパン
（PR）	0～1760（℃）	（約）370（℃以上）
K（CA）	－270～＋1370	75
E（CRC）	－270～＋1000	50
J（IC）	－210～＋1200	60
T（CC）	－270～＋400	75
B（RH）	0～1820	780 注1
R	－50～＋1760	360 注2
S	－50～＋1760	380 注2
WRe5－26	0～2320	200
N	－270～＋1300	110

注1）600℃以上において　注2）400℃以上において

●測温抵抗体：抵抗リニアの入力を温度リニアにリニアライズ

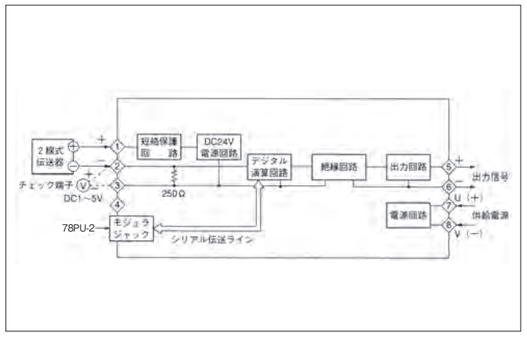
製作可能範囲リニアライズ可能な温度範囲

測温抵抗体	リニアライズ可能な温度範囲
JPt100	－200～＋500（℃）
Pt 100	－200～＋650
Pt 50Ω	－200～＋500
Ni 508.4Ω	－50～＋200

一般仕様

許容差	±0.1%（折れ線ゲインが1以下のとき）
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　約70mA 110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	－5～＋55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約220g

ブロック図



78MS ポテンショメータトランスデューサ（ポテンショメータ絶縁信号変換器）

形　名

78MS-□-□□
①　②③

入力信号　ポテンショメータ抵抗値（100Ω～10kΩ）

①出力信号
A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流入力
±1mA以上±20mA以下
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
4W：DC－10～＋10V
5W：DC－ 5～＋ 5V
0：上記以外のDC電圧入力
±5mV以上±10V以下

②電源電圧
K：AC 85V～132V
L：AC 170V～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

③付加コード（無指定および複数項指定可能）
K：高速応答形　約25ms

入力仕様

最小スパン ： 全抵抗値の50％以上
入力信号 ： 0～100Ωから0～10kΩまでのポテンショメータならば無調整で測定可
基準電圧 ： DC0.5V以下

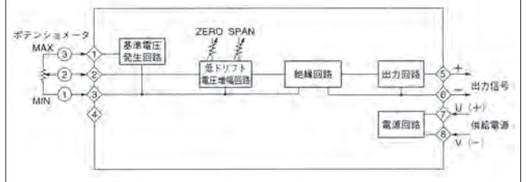
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC －10～＋10V	10kΩ以上
DC － 5～＋ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%） （高速応答形　約25ms）
出力調整範囲	ZERO調整 入力抵抗値の0～50%（前面から調整可） SPAN調整 入力抵抗値の50～100%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC 1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　約70mA 110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	－5～＋55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78JM ポテンショメータトランスデューサ（ソフト設定式ポテンショメータ信号変換器）

形　名

78JM-1 □-□
①　②　③

①入力信号
1：ポテンショメータの抵抗値（100Ω～10kΩ）

②出力信号
A：DC 4～20mA　　6　：DC 1～5V

③電源電圧
K：AC　85～132V　　R：DC　24V
L：AC 170～264V　　P：DC 110V

入力仕様

最小スパン　：全抵抗値の25%以上
入力信号　　：0～100Ωから0～10kΩまでのポテンショメータならば無調整で測定可
基準電圧　　：DC0.25V

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5V	500Ω以上

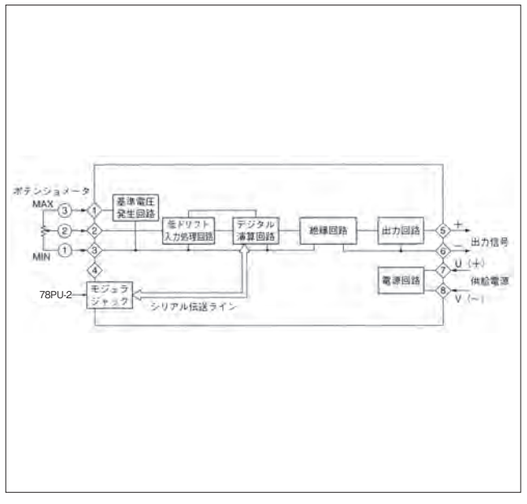
関連機器

●プログラミングユニット（型式：78PU-2）
設定可能項目　・リニアライズ特性
・ゼロスパン調整
・模擬信号出力設定

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC　500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　　約70mA 110V用：85～150V　　約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約220g

ブロック図



78PP パルスアイソレータ（パルス絶縁信号変換器）

形　名

78PP-□□-□
①　②　③

①入力信号
1：有接点スイッチ（30Hz）　　3　：電圧パルス（10kHz）
2：オープンコレクタ（10kHz）　　（　）内は最大入力周波数

②出力信号
1：低速用オープンコレクタ（30Hz）　　5　：24V電圧パルス（10kHz）
2：高速用オープンコレクタ（10kHz）　　6　：水銀リレー接点パルス（30Hz）
3：　5V電圧パルス（10kHz）　　（　）内は最大出力周波数
4：12V電圧パルス（10kHz）

③電源電圧
K：AC　85～132V　　R：DC　24V
L：AC 170～264V　　P：DC 110V

入力仕様

センサ用電源：DC12V　30mA
・短絡保護回路：短絡電流約50mAに制限
■有接点スイッチ
最大周波数：30Hz
最小パルス幅：10ms
検出電圧／電流：約DC12V／3mA
■オープンコレクタ
最大周波数：10kHz
最小パルス幅：10μs
検出電圧／電流：約DC12V／3mA
検出レベル：オン　200Ω以下
オフ　100kΩ以上
■電圧パルス
最大周波数：10kHz
最小パルス幅：10μs
波　　形：矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
検出レベル：Hレベル　DC2～50V
Lレベル　DC1V以下
入力インピーダンス：10kΩ以上

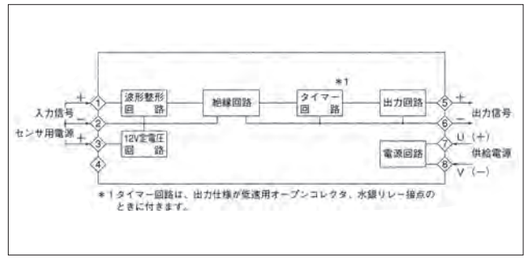
出力仕様

■低速用オープンコレクタ
最大周波数：30Hz
タイマー機能：75ms以上のON時間を75±25msに制限
出力定格：DC50V　100mA
■高速用オープンコレクタ
最大周波数：10kHz
出力定格：DC50V　100mA
■電圧パルス
最大周波数：10kHz
Hレベル：定格値（5､12､24V）±10%
Lレベル：0.5V以下
許容負荷抵抗
（Hレベル電圧）　5V：　250（Ω以上）
12V：　600（　〃　）
24V：1200（　〃　）
■水銀リレー接点パルス
最大周波数：30Hz
タイマー機能：75ms以上のON時間を75±25msに制限
接点定格：AC132V　200mA以下（抵抗負荷）
DC 30V　200mA以下（抵抗負荷）
リレー寿命：5億回以上（機械的寿命）

一般仕様

絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC　500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　　約70mA 110V用：85～150V　　約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約180g

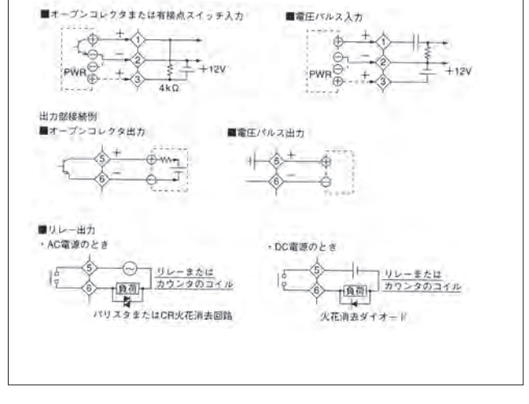
ブロック図



出力の論理

入力種類	入力	電圧パルス出力	オープンコレクタまたはリレー接点出力
電圧パルス	H／L	H／L	OFF／ON
有接点スイッチ オープンコレクタ	OFF／ON	H／L	OFF／ON

端子接続図



78JPA パルストランスデューサ（ソフト設定式パルス絶縁信号変換器）

形　名

78JPA-□□-□
①②③

①入力信号
1 ：オープンコレクタ（12V／30mA）　3 ：有接点スイッチ　（12V／30mA）
2 ：電圧パルス　（12V／30mA）　（ ）内はセンサ用電源仕様

②出力信号
A ：DC4～20mA　6 ：DC1～ 5V

③電源電圧
K：AC 85～132V　R：DC 24V
L：AC 170～264V　P：DC 110V

入力仕様

センサ用電源：DC12V 30mA 短絡保護回路付
製作可能な入力バイアス範囲 ： 入力スパンの3倍以下
■オープンコレクタ
パ ル ス 幅：20Hz未満のときは10ms以上
20Hz以上のときはデューティ比が20～80％
周波数レンジ：0～0.01Hzから0～25kHz
検出電圧／電流：約DC12V／3mA
検 出 レ ベ ル：ON 800Ω以下
OFF 1.2kΩ以上
■電圧パルス
パ ル ス 幅：20Hz未満のときは10ms以上
20Hz以上のときはデューティ比が20～80％
周波数レンジ：0～0.01Hzから0～25kHz
波　　形：矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
検 出 レ ベ ル：DC 2～50Vp-p
入力インピーダンス：10kΩ以下
■有接点スイッチ
パ ル ス 幅：10ms以上
周波数レンジ：0～0.01Hzから0～5Hz
検出電圧／電流：約DC12V／3mA
検 出 レ ベ ル：ON 800Ω以下
OFF 1.2kΩ以上

出力仕様

出 力 信 号	許 容 負 荷 抵 抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

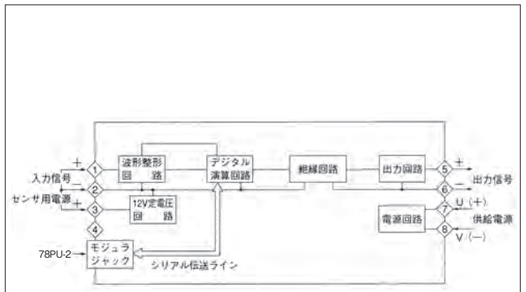
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・ドロップアウト
（出力約10%以下を0%にクランプ）
・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整
・リニアライズ特性
・模擬出力信号設定

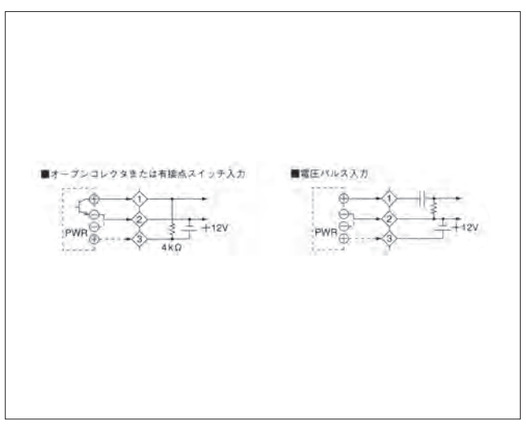
一般仕様

許 容 差	±0.1%
温 度 特 性	150ppm／℃
応 答 時 間	0.5s+入力パルスの1周期（0→90%）
絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐 電 圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供 給 電 源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約70mA 110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重 量	約200g

ブロック図



端子接続図



78SP スローパルストランスデューサ（スローパルス絶縁信号変換器）

形　名

78SP-□□-□
①②③

①入力信号
1 ：無電圧スイッチ　2 ：電圧パルス

②出力信号
A：DC 4～20mA　1：DC 0～ 10mV
B：DC 2～10mA　2：DC 0～100mV
C：DC 1～ 5mA　3：DC 0～ 1 V
D：DC 0～20mA　4：DC 0～ 10 V
E：DC 0～16mA　5：DC 0～ 5 V
F：DC 0～10mA　6：DC 1～ 5 V
G：DC 0～ 1mA　0：上記以外のDC電圧出力
Z：上記以外のDC電流出力　5mV以上12V以下
1mA以上20mA以下

③電源電圧
K：AC 85～132V　R：DC 24V
L：AC 170～264V　P：DC 110V

入力仕様

入力周波数レンジ：0～50Hzから0～10kHz
パ ル ス 幅：デューティ比 20～80％
■無電圧スイッチ（有接点スイッチ、オープンコレクタ）
入力検出電圧／電流 ： 約DC 12V／3mA
検 出 レ ベ ル：ON 200Ω以下
OFF 100kΩ以上
■電圧パルス
波　　形 ： 矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
検 出 レ ベ ル ： 2V～50Vp-p
入力インピーダンス ： 10kΩ以上

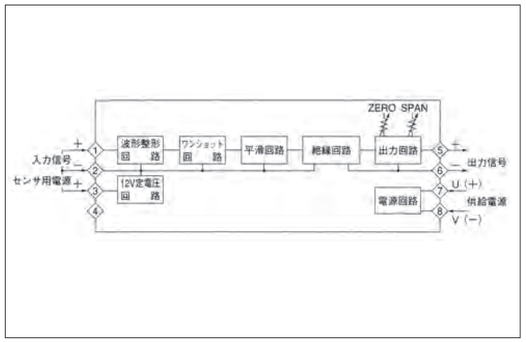
出力仕様

出 力 信 号	許 容 負 荷 抵 抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

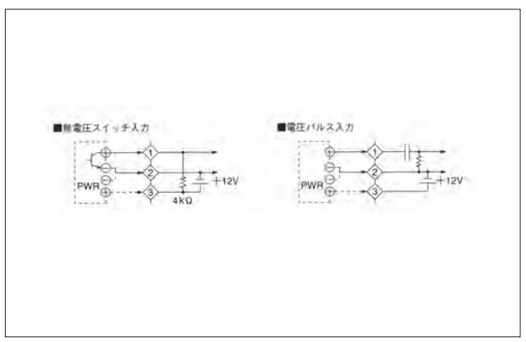
一般仕様

許 容 差	±0.1%（ただし10～100%の範囲にて）
温 度 特 性	150ppm／℃
応 答 時 間	（0→90%） （入力レンジ）0～ 50Hz：約1.8s 0～100Hz：約0.7s 0～500Hz：約0.5s 0～10kHz：約0.5s
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
リップル含有率	0.2%p-p以下（10%以上の入力時）
絶 縁 抵 抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐 電 圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供 給 電 源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約5.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約85mA 110V用：85～150V 約25mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重 量	約200g

ブロック図



端子接続図



78AP DC/パルストランスデューサ（直流／パルス絶縁信号変換器）

形　名

78AP-□□-□
①②③

①入力信号

A：DC 4～20mA	3：DC 0～ 1V
D：DC 0～20mA	4：DC 0～10V
G：DC 0～ 1mA	5：DC 0～ 5V
H：DC 10～50mA	6：DC 1～ 5V
Z：上記以外のDC電流出力 1mA以上50mA以下＊	0：上記以外のDC電圧入力 1V以上300V以下＊

＊0%入力は0V、0mAであること

②出力信号

1：オープンコレクタ （1kHz）	3：水銀リレー接点パルス（30Hz）
2：5V電圧パルス （1kHz）	（ ）内は最大出力周波数

③電源電圧

K：AC 85～132V	R：DC 24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

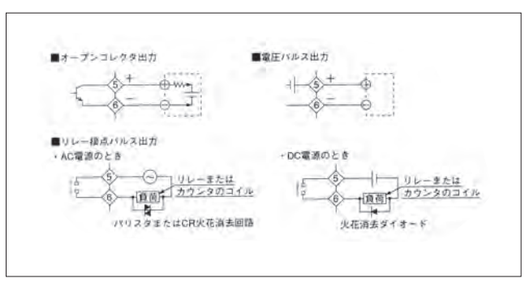
入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 1V以上	1MΩ以上	

出力仕様

■オープンコレクタ
出力周波数範囲：0～10パルス／hから0～1000Hz
出 力 定 格：DC30V 100mA
■電圧パルス
出力周波数範囲：0～10パルス／hから0～1000Hz
H レ ベ ル：3.0～5.5V
L レ ベ ル：0.5V以下
許容負荷抵抗：250Ω以上
■水銀リレー接点パルス
出力周波数範囲：0～10パルス／hから0～30Hz
タイマー機能：75ms以上のON時間を75±25msに制限
接 点 定 格：AC 132V 200mA以下（抵抗負荷）
DC 30V 200mA以下（抵抗負荷）
リ レ ー 寿 命：5億回以上（機械的寿命）
5000万回以上（電気的寿命）

端子接続図



出力パルス幅

1. 出力周波数500Hz未満のとき（入力信号100％時）
出力パルス幅はデューティ比20％です。（図1参照）

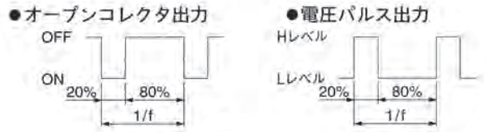
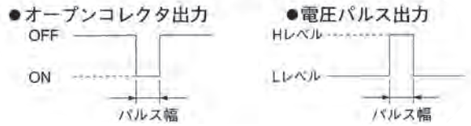


図1

2. 出力周波数500Hz以上のとき（入力信号100％時）
出力パルス幅は次式により算出します。（図2参照）



$$パルス幅(ms)=\frac{1}{2.09\times100\%出力周波数\ (kHz)}$$

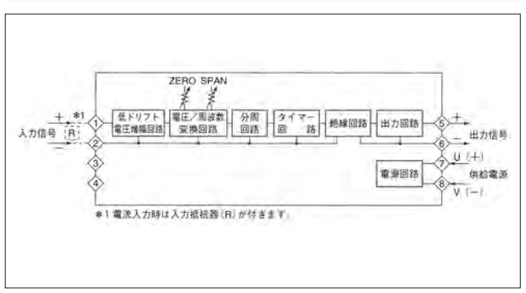
図2

3. 水銀リレー出力で入力信号が100%時の出力周波数が2～4Hz以下のとき出力パルス幅は75±25msです。

一般仕様

許 容 差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	約3s（0→90%）
出力調整範囲	ZERO 0～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入 力 ── 出力間 AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重 量	約190g

ブロック図



78JFX リニアライザ（ソフト設定式リニアライザ）

形　名

78JFX-□□-□
①②③

①入力信号

A：DC 4～20mA	6：DC 1～5V
H：DC 10～50mA	U1：スパンDC3～200mV（入力範囲±100mV）
	U2：スパンDC 30～2000mV（入力範囲±1000mV）
	U3：スパンDC 0.3～20V（入力範囲±10V）

②出力信号

A：DC 4～20mA	6：DC 1～5V

③電源電圧

K：AC 85～132V	R：DC 24V
L：AC 170～264V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 3～200mV	20kΩ以上	
DC 30～2000mV	20kΩ以上	
DC 0.3～20 V	1MΩ以上	

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

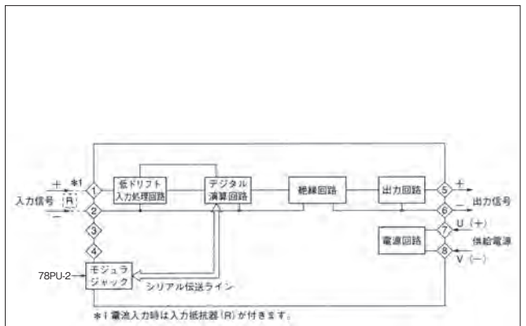
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・折れ点設定
・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整
・模擬出力信号設定

一般仕様

許 容 差	±0.1%（ゲインが1以下のとき）
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入 力 ── 出力間 AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重 量	約220g

ブロック図



7800

78JF 演算トランスデューサ（ソフト設定式ディジタル演算信号変換器）

形　名

78JF- □□-□□
①②③④

①入力信号
A：DC 4～20mA　　6：DC 1～5 V

②出力信号
A：DC 4～20mA　　6：DC 1～5 V

③電源電圧
K：AC 85～132V　　R：DC 24V
L：AC 170～264V　　P：DC 110V

④付加コード（演算式）
／1：差圧式流量計の温度補正（理想気体用）

$$X_o=\frac{K_1X_1}{\sqrt{K_2X_2+A_2}}$$

ただし X_o：補正済み流量（リニア特性）
X_1：未補正流量（演算器で開平可能）
X_2：温度

／2：差圧式流量計の圧力補正（理想気体用）

$$X_o=K_1X_1\sqrt{K_2X_2+A_2}$$

ただし X_o：補正済み流量（リニア特性）
X_1：未補正流量（演算器で開平可能）
X_2：圧力

／3：加減算 $X_o=K_o\{K_1(X_1+A_1)+K_2(X_2+A_2)\}+A_o$
／4：乗　算 $X_o=K_o(K_1X_1+A_1)(K_2X_2+A_2)+A_o$
／5：除　算 $X_o=\frac{K_o(K_1X_1+A_1)}{(K_2X_2+A_2)}+A_o$

X_o：出力信号(%)	−10～+115%
X_1～X_2：入力信号(%)	−10～+115%
K_o～K_2：ゲイン(無単位)	±29.999
A_o～A_2：バイアス(%)	±299.99%

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	100Ω
DC 1～ 5 V	1MΩ以上

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

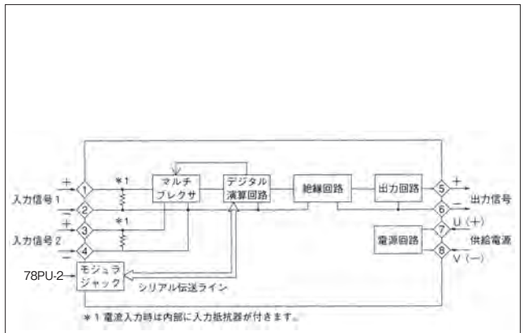
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・演算式
・演算パラメータ
・入力開平機能の有無
・ゼロスパン調整

一般仕様

許容差	入力変換精度±0.2%、出力変換精度±0.2%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.8s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　約70mA 110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約220g

ブロック図



78JFT フィルタ（ソフト設定式ディジタルフィルタ）

形　名

78JFT □-□□-□
①②③④

①機　能
1：移動平均フィルタ　　4：進み演算
2：無駄時間フィルタ　　5：等速応答フィルタ
3：一次遅れフィルタ　　6：多数決フィルタ

②入力信号
A：DC 4～20mA　　U2：スパンDC 30～2000mV（入力範囲±1000mV）
H：DC 10～50mA
6：DC 1～ 5 V　　U3：スパンDC 0.3～20V（入力範囲±10V）
U1：スパンDC 3～200mV（入力範囲±100mV）

③出力信号
A：DC 4～20mA　　6：DC 1～5 V

④電源電圧
K：AC 85～132V　　R：DC 24V
L：AC 170～264V　　P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4 ～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 10 ～ 50mA	100Ω	
DC 3 ～200mV	20kΩ以上	
DC 30～2000mV	20kΩ以上	
DC 0.3 ～20 V	1MΩ以上	

出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	600Ω以下
DC 1～ 5 V	500Ω以上

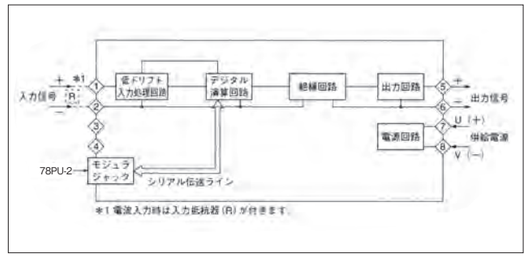
関連機器

●プログラミングユニット（形式：78PU-2）
設定可能項目・機能の選択
・パラメータの設定
・入力レンジ設定
・ゼロスパン調整

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（演算なしのときの0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V　1分間（R電源） AC1500V　1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　約70mA 110V用：85～150V　約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約220g

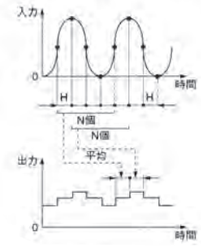
ブロック図



動作説明

■78JFT1:移動平均フィルタ
H秒ごとにサンプルしたデータを、サンプル数**N**個で平均して出力します。
H秒経過後、新しいデータを1個追加し、最も古いデータを1個捨てた**N**個のデータを平均して出力します。
同様の動作を繰り返し行います。

パラメータ　**H**：サンプリング周期（0.1～100.0s）
N：サンプル数　（1～8個）



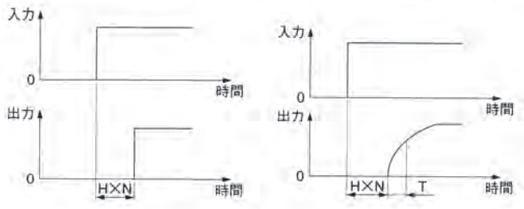
■78JFT2:無駄時間フィルタ
入力信号に対し一定時間（無駄時間）の遅れをもたせて出力します。
また、遅れ時定数**T**を設定すると、一次遅れフィルタと複合できます。

$$X_o(s)=\frac{e^{-Ls}}{1+Ts}X_i(s)+H\times N(s)$$

X_i：入力信号
X_o：出力信号

無駄時間設定値＝**H**×**N**(s)
パラメータ　**H**：サンプリング周期（0.1～100.0s）
N：サンプル数　（1～8個）
T：遅れ時定数　（0～100s）
（**H**≦**T**であること）

●ステップ入力の例　　・遅れ時定数**T**を設定した場合



7800

78JFT フィルタ（ソフト設定式ディジタルフィルタ）

■78JFT3:一次遅れ演算

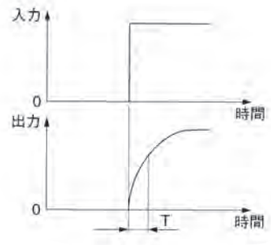
遅れ時定数**T**で設定された一次遅れ演算を行い出力します。

$$X_o(s)=\frac{1}{1+Ts}\ X_i(s)$$

X_i：入力信号
X_o：出力信号

パラメータ　**T**:遅れ時定数（0～100.0s）

●ステップ入力の例



■78JFT4:進み演算

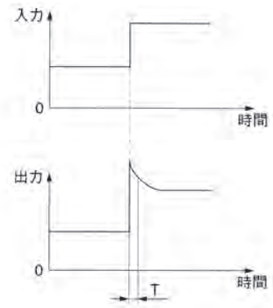
進み時定数**T**で設定された進み演算を行い出力します。

$$X_o(s)=(1+T)X_i(s)$$

X_i：入力信号
X_o：出力信号

パラメータ　**T**:進み時定数（0～100.0s）

●ステップ入力の例

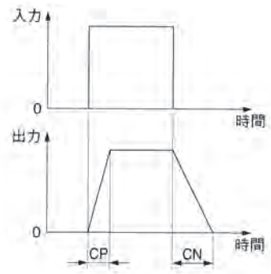


■78JFT5:等速応答フィルタ

正方向勾配制限値**CP**、負方向勾配制限値**CN**で設定された等速応答演算を行い出力します。
入力信号の勾配が、CPまたはCN以下のときは制限動作を行いません。

パラメータ　**CP**:正方向勾配制限値
（0.00～200.00%／s）
CP:負方向勾配制限値
（0.00～200.00%／s）

●ステップ入力の例

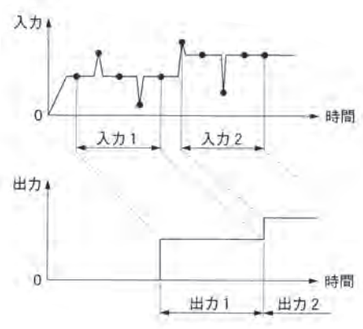


■78JFT6:多数決フィルタ

H秒おきに**N**個サンプルし、データの大きい方から**U**個小さい方から**L**個除外し、残りデータ〔**N**－（**U**+**L**）〕個を平均して出力します。
（残りデータが0以下になるよう設定した場合に、エラーとなります。）

パラメータ　**N**:データサンプル総数（2～8個）
H:サンプリング周期（0.1～100.0s）
U:ハイカット数（0～7個）
L:ローカット数（0～7個）

●**N**=5、**U**=1、**L**=1に設定した場合



78FL ルートトランスデューサ（非絶縁開平演算器）

形　名

78FL- □ **6** - □
① ② ③

①入力信号
A：DC　4～20mA
B：DC　2～10mA
C：DC　1～　5mA
H：DC 10～50mA
6：DC 1～5V

②出力信号
6：DC 1～5 V

③電源電圧
K：AC　85～132V
L：AC 170～264V
R：DC　24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC　4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC　2～ 10mA	500Ω	
DC　1～　5mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC　1～　5 V	100kΩ以上	

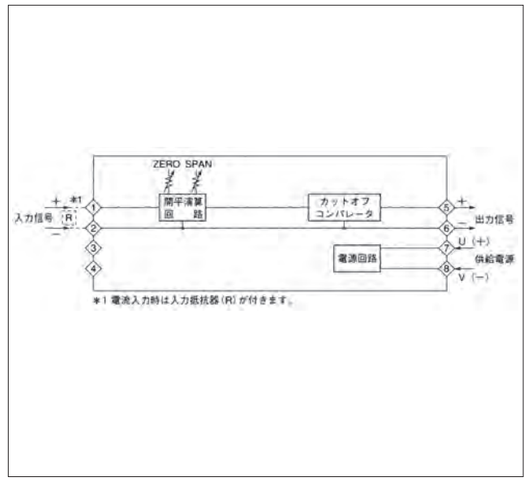
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 1～　5 V	10kΩ以上

一般仕様

許容差	±0.1%（ただし入力1～100%内）
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
ゼロ調整範囲	−5～+5%（前面から調整可）
スパン調整範囲	95～105%（前面から調整可）
ドロップアウト	出力約10%以下を0%にクランプ
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上／DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　　AC2000V　1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V　1分間 入力･出力 ── 電源間 AC　500V　1分間（R電源） AC 1500V　1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz　約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10%　　約70mA 110V用：85～150V　　約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78RTS 比率トランスデューサ（比率絶縁信号変換器）

形　名

78RTS-□□-□
①②③

①入力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
H：DC10～50mA
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V

②出力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
0：上記以外のDC電圧出力
5mV以上12V以下

③電源電圧

K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
DC 2～10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～20mA	50Ω	
DC 0～16mA	62.5Ω	
DC 0～10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～50mA	100Ω	
DC 1V以上	1MΩ以上	

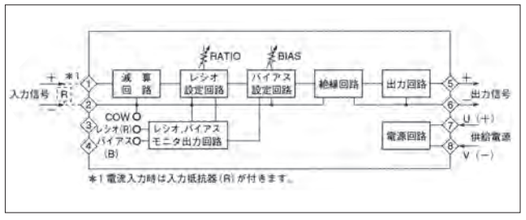
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～20mA	750Ω以下
DC 2～10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～20mA	750Ω以下
DC 0～16mA	900Ω以下
DC 0～10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上

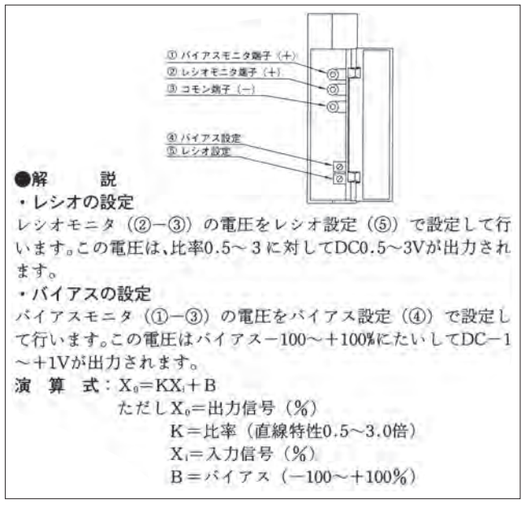
一般仕様

許容差	±1.0%（モニタ出力に対して）
演算精度	±0.5% （レシオ=1、バイアス=0%のとき）
出力範囲	約−10～+120%（DC1～5V時）
比率	0.5～3.0（前面から設定可）
バイアス	−100～+100%（前面から設定可）
温度特性	250ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC 1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約80mA 110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



前面パネル図



●解　説

・レシオの設定

レシオモニタ（②−③）の電圧をレシオ設定（⑤）で設定して行います。この電圧は、比率0.5～3に対してDC0.5～3Vが出力されます。

・バイアスの設定

バイアスモニタ（①−③）の電圧をバイアス設定（④）で設定して行います。この電圧はバイアス−100～+100%にたいしてDC−1～+1Vが出力されます。

演　算　式：$X_0=KX_i+B$

ただしX_0=出力信号（%）

K＝比率（直線特性0.5～3.0倍）

X_i=入力信号（%）

B＝バイアス（−100～+100%）

78LMS リミッタトランスデューサ（リミッタ絶縁信号変換器）

形　名

78LMS-□□-□
①②③

①入力信号

A：DC 4～ 20mA
A1：DC 4～ 20mA＊
B：DC 2～ 10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～ 20mA
E：DC 0～ 16mA
F：DC 0～ 10mA
G：DC 0～ 1mA
H：DC10～ 50mA
J：DC 0～ 10μA
K：DC 0～100μA
GW：DC− 1～+ 1mA
FW：DC−10～+10mA
Z：上記以外のDC電流入力
10μA以上50mA以下
＊A1の入力抵抗は50Ωです。
1：DC 0～ 10mV
15：DC 0～ 50mV
16：DC 0～ 60mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0：上記以外のDC電圧入力
3mV以上300V以下

②出力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下
1：DC 0～ 10mV
2：DC 0～100mV
3：DC 0～ 1 V
4：DC 0～ 10 V
5：DC 0～ 5 V
6：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0：上記以外のDC電圧出力
±5mV以上±10V以下

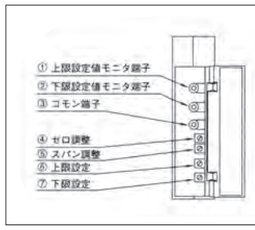
③電源電圧

K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC− 1～+1mA	1000Ω	
DC−10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

前面パネル図



●解　説

上下限設定値は〈⑥⑦〉で設定します。

設定値は0～100%をDC0～10Vに対応させた値がモニタ端子〈①②③〉で確認できます。

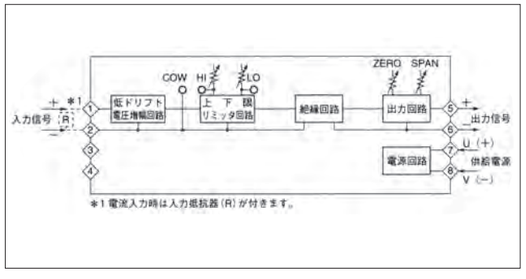
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～+10V	10kΩ以上
DC − 5～+ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
出力範囲	約−5～+105%（DC1～5V時）
出力調整範囲	ZERO −5～+5%（前面から調整可） SPAN 95～105%（前面から調整可）
設定	多回転トリマ（前面から設定可）
設定範囲	0～100%連続可変（上下限個別に設定可）
設定値モニタ	0～100%をDC0～10Vで表示
モニタ端子穴径	2φ
設定精度	±0.25%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間 入力･出力･電源 ── 大地間 AC2000V 1分間 入力･出力 ── 電源間 AC 500V 1分間（R電源） AC 1500V 1分間（K、L、P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能 47～66Hz 約4.5VA ・直流電源：リップル含有率10%p-p以下 24V用：定格電圧±10% 約70mA 110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



7800

78UDS リバーストランスデューサ（反転絶縁信号変換器）

形　名

78UDS-□-□-□
①　②　③

①入力信号

A ：DC 4～ 20mA
A1：DC 4～ 20mA＊
B ：DC 2～ 10mA
C ：DC 1～ 5mA
D ：DC 0～ 20mA
E ：DC 0～ 16mA
F ：DC 0～ 10mA
G ：DC 0～ 1mA
H ：DC10～ 50mA
J ：DC 0～ 10μA
K ：DC 0～100μA
GW：DC－ 1～+ 1mA
FW：DC−10～+10mA
Z ：上記以外のDC電流入力
10μA以上50mA以下
＊A1の入力抵抗は50Ωです。

1 ：DC 0～ 10mV
15：DC 0～ 50mV
16：DC 0～ 60mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧入力
3mV以上300V以下

②出力信号

A：DC20～ 4mA
B：DC10～ 2mA
C：DC 5～ 1mA
D：DC20～ 0mA
E：DC16～ 0mA
F：DC10～ 0mA
G：DC 1～ 0mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下

1 ：DC 10～ 0mV
2 ：DC100～ 0mV
3 ：DC 1～ 0 V
4 ：DC 10～ 0 V
5 ：DC 5～ 0 V
6 ：DC 5～ 1 V
4W：DC+10～−10V
5W：DC+ 5～− 5V
0 ：上記以外のDC電圧出力
±5mV以上±12V以下

③電源電圧

K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC－ 1～+1mA	1000Ω	
DC－10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

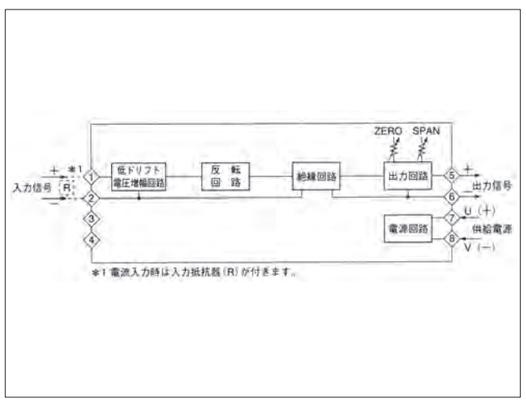
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 20～ 4mA	750Ω以下
DC 10～ 2mA	1500Ω以下
DC 5～ 1mA	3000Ω以下
DC 20～ 0mA	750Ω以下
DC 16～ 0mA	900Ω以下
DC 10～ 0mA	1500Ω以下
DC 1～ 0mA	15kΩ以下
DC 10～ 0mV	10kΩ以上
DC100～ 0mV	100kΩ以上
DC 1～ 0 V	1000Ω以上
DC 10～ 0 V	10kΩ以上
DC 5～ 0 V	5000Ω以上
DC 5～ 1 V	5000Ω以上
DC +10～－10V	10kΩ以上
DC + 5～－ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.1%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78CRS 等速応答トランスデューサ（等速応答絶縁信号変換器）

形　名

78CRS-□□-□
①　②　③

①入力信号

A ：DC 4～ 20mA
A1：DC 4～ 20mA＊
B ：DC 2～ 10mA
C ：DC 1～ 5mA
D ：DC 0～ 20mA
E ：DC 0～ 16mA
F ：DC 0～ 10mA
G ：DC 0～ 1mA
H ：DC10～ 50mA
J ：DC 0～ 10μA
K ：DC 0～100μA
GW：DC－ 1～+ 1mA
FW：DC−10～+10mA
Z ：上記以外のDC電流入力
10μA以上50mA以下
＊A1の入力抵抗は50Ωです。

1 ：DC 0～ 10mV
15：DC 0～ 50mV
16：DC 0～ 60mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧入力
3mV以上300V以下

②出力信号

A：DC 4～20mA
B：DC 2～10mA
C：DC 1～ 5mA
D：DC 0～20mA
E：DC 0～16mA
F：DC 0～10mA
G：DC 0～ 1mA
Z：上記以外のDC電流出力
1mA以上20mA以下

1 ：DC 0～ 10mV
2 ：DC 0～100mV
3 ：DC 0～ 1 V
4 ：DC 0～ 10 V
5 ：DC 0～ 5 V
6 ：DC 1～ 5 V
4W：DC−10～+10V
5W：DC− 5～+ 5V
0 ：上記以外のDC電圧出力
10mV以上10V以下

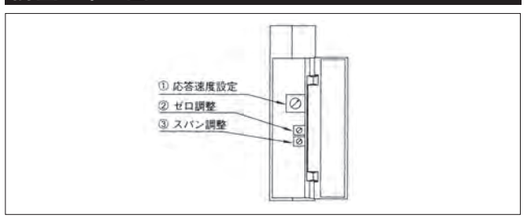
③電源電圧

K：AC 85～132V
L：AC 170～264V
R：DC 24V
P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス	
DC 4～ 20mA	250Ω	入力端子取付用の抵抗器が附属します。
入力コードA1	50Ω	
DC 2～ 10mA	500Ω	
DC 1～ 5mA	1000Ω	
DC 0～ 20mA	50Ω	
DC 0～ 16mA	62.5Ω	
DC 0～ 10mA	100Ω	
DC 0～ 1mA	1000Ω	
DC 10～ 50mA	100Ω	
DC 0～ 10μA	1000Ω	
DC 0～100μA	1000Ω	
DC－ 1～+1mA	1000Ω	
DC－10～+10mA	100Ω	
DC 3～ 10mV	10kΩ以上	
DC 10～100mV	10kΩ以上	
DC 0.1～ 1 V	100kΩ以上	
DC 1V以上	1MΩ以上	

前面パネル図



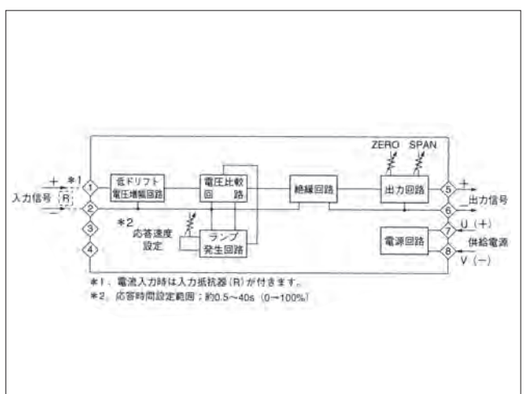
出力仕様

出力信号	許容負荷抵抗
DC 4～ 20mA	750Ω以下
DC 2～ 10mA	1500Ω以下
DC 1～ 5mA	3000Ω以下
DC 0～ 20mA	750Ω以下
DC 0～ 16mA	900Ω以下
DC 0～ 10mA	1500Ω以下
DC 0～ 1mA	15kΩ以下
DC 0～ 10mV	10kΩ以上
DC 0～100mV	100kΩ以上
DC 0～ 1 V	1000Ω以上
DC 0～ 10 V	10kΩ以上
DC 0～ 5 V	5000Ω以上
DC 1～ 5 V	5000Ω以上
DC −10～＋10V	10kΩ以上
DC − 5～＋ 5V	5000Ω以上

一般仕様

許容差	±0.2%
温度特性	150ppm／℃
出力調整範囲	ZERO −5～ +5%（前面から調整可）
	SPAN 95～105%（前面から調整可）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間 100MΩ以上/DC500V
耐電圧	入　力 ── 出力間　AC1000V 1分間
	入力･出力･電源 ── 大地間
	AC2000V 1分間
	入力･出力 ── 電源間
	AC 500V 1分間（R電源）
	AC1500V 1分間（K､L､P電源）
供給電源	・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz 約4.5VA
	・直流電源：リップル含有率10%p-p以下
	24V用：定格電圧±10% 約70mA
	110V用：85～150V 約20mA
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約200g

ブロック図



78ASD ディテクトリレー（ディジタル設定式検出器）

形　名

78ASD-□1-□
①②③

①入力信号

A1：DC　4～20mA	4：DC 0～10V
G：DC　0～ 1mA	5：DC 0～ 5V
	6：DC 1～ 5V

②出力信号

1：リレーc接点

③電源電圧

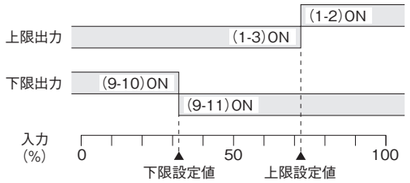
K：AC　85～132V	L：AC 170～264V
R：DC　24V	P：DC 110V

入力仕様

入力信号	入力インピーダンス
DC 4～ 20mA	50Ω
DC 0～ 1mA	1000Ω
DC 0～ 10 V	1MΩ以上
DC 0～ 5 V	1MΩ以上
DC 1～ 5mV	1MΩ以上

出力仕様

警報動作：（　）内は端子番号

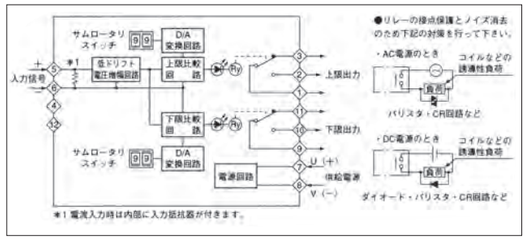


停電時動作：(1−3)、(9−11)ON
定格負荷：AC100V　1A（cosϕ=1）
DC 30V　1A（抵抗負荷）
電気的寿命　100万回（頻度30回／分）
最大開閉電圧：AC380V　DC125V
最大開閉電力：AC100VA　DC30W
最小適用負荷：DC5V　10mA
機械的寿命：5000万回

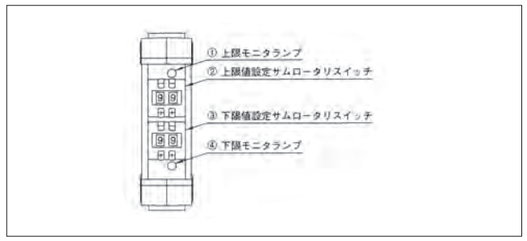
一般仕様

設定精度	±0.5%
動作点の再現性	±0.05%
温度特性	150ppm／℃
応答時間	0.5s以下（0→90%）
絶縁抵抗	絶縁回路相互間　100MΩ以上/DC500V
耐電圧	絶縁回路相互間　AC2000V　1分間
	回路 ── 大地間　AC2000V　1分間
供給電源	・交流電源：（スイッチング方式）
	：形式表示範囲の電圧で使用可能
	47～66Hz　約3VA
	・直流電源：DC85～150V
	（リップル含有率10%p-p以下）
	約3W（DC24V時　約130mA）
動作周囲温度	−5～+55℃
動作周囲湿度	30～90%RH（結露しないこと）
重量	約210g

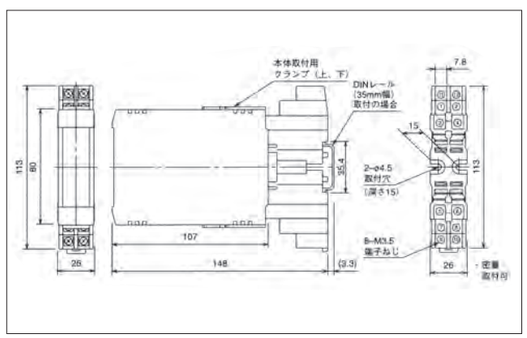
ブロック図



前面パネル図



外形寸法図（単位:mm）・端子番号図



78PU-2 プログラミングユニット

形　名

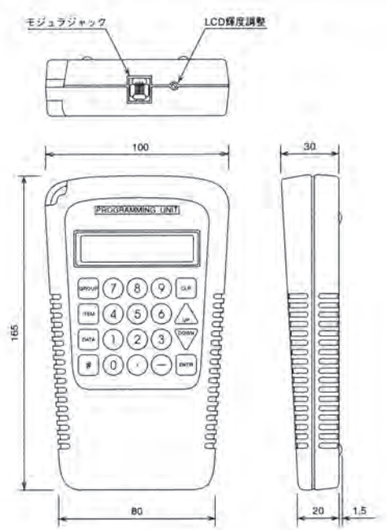
78PU-2

用　　途：ソフト設定式変換器用

機器仕様

電　　源：変換器から供給
持　　続：モジュラジャック
使用温度範囲：0～+45℃
使用湿度範囲：90%RH以下（結露しないこと）
寸　　法：W100×H165×D30mm
重　　量：約250g
付　　属　品：カールコード付

外形寸法図（単位:mm）



78REM 抵抗モジュール

形　名

78REM-□
①

①抵抗値

10　：10Ω	100：100Ω
50　：50Ω	250：250Ω
62.5：62.5Ω	500：500Ω
	1k　：　1kΩ

機器仕様

基準精度：±0.1%
温度係数：±30ppm／℃
定格電力：0.5W（60℃にて）
材　　質
抵　　抗：マンガニン（巻き線）
ケ　ー　ス：アメランド#100黒
封入材：エポキシ樹脂　黒
端　　子：りん青銅
使用温度範囲：−10～+60℃
使用湿度範囲：90%RH以下
重　　量：約5g

入力（出力）レンジ対応表

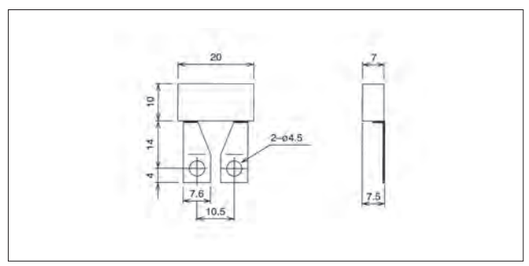
電流信号 / 抵抗値	DC 0～1mA	DC 0～10mA	DC 0～16mA	DC 0～20mA
10Ω	DC 0～10mV	DC 0～100mV	DC 0～160mV	DC 0～200mV
50Ω				DC 0～ 1 V
62.5Ω			DC 0～ 1 V	
100Ω	DC 0～100mV	DC 0～ 1 V		
250Ω				DC 0～ 5 V
500Ω		DC 0～ 5 V		DC 0～ 10 V
1kΩ	DC 0～ 1 V			

電流信号 / 抵抗値	DC 2～10mA	DC 4～20mA	DC10～50mA
10Ω	DC 20～100mV	DC 40～200mV	DC100～500mV
50Ω	DC100～500mV	DC 0.2～ 1 V	DC 0.5～2.5V
62.5Ω			
100Ω		DC 0.4～ 2 V	DC 1～ 5 V
250Ω		DC 1～ 5 V	
500Ω	DC 1～ 5 V		
1kΩ			

概　説

78REMはプラグイン形変換器のソケット端子に取付けて各種直流電流信号を直流電圧信号に変換する精密抵抗モジュールです。

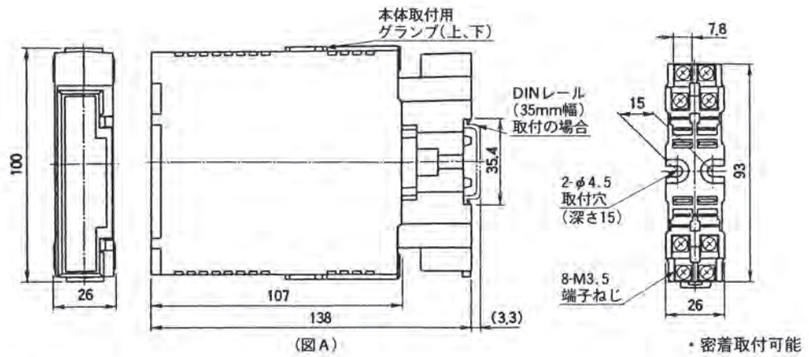
外形寸法図（単位:mm）



7800

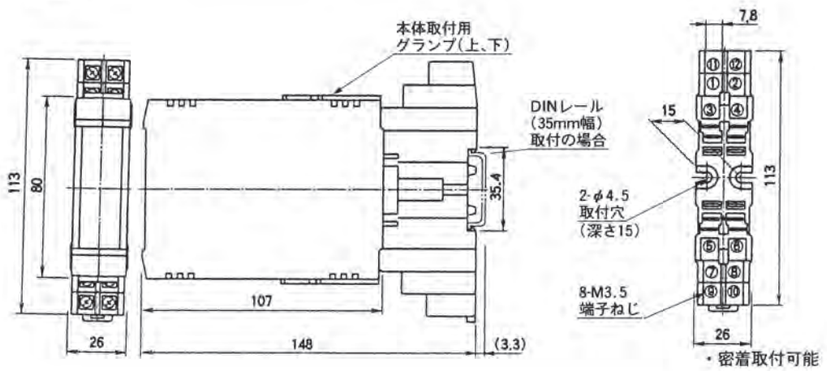
7800シリーズ外形図

■外形図



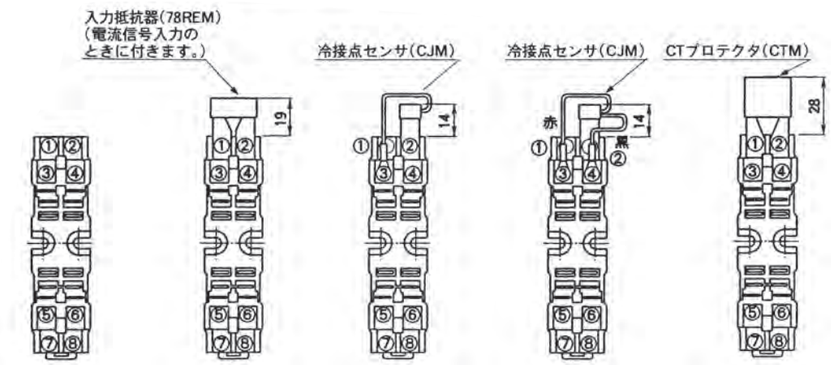
(図A)

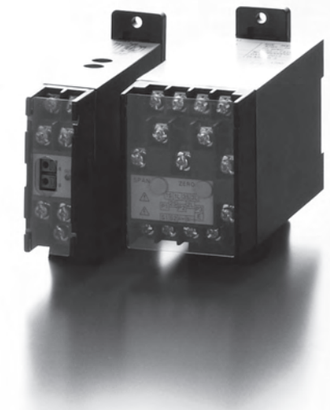
78ASD



単位：mm

■端子番号図

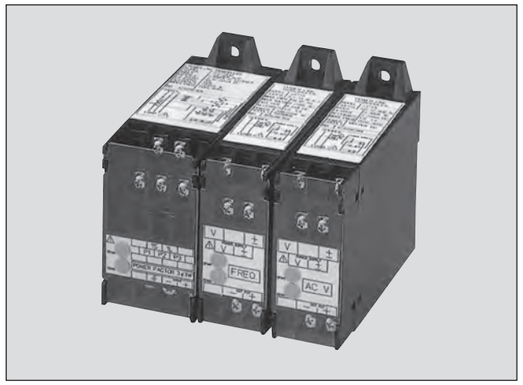




7900A電力トランスデューサ

7900A機種一覧表 …… 102
電力トランスデューサ7900A …… 104
外形図 …… 107

電力トランスデューサ 7900A



■0.5級トランスデューサのラインアップ

DINレール，パネル取付けができます。

・本紙に記載していない標準外仕様も製作いたします。

品名	形名		定格入力	定格出力／外部負荷抵抗	許容差	出力リップル	*1 応答	使用周波数	概略消費電力（入力）	補助電源（コード④参照）	動作入力範囲	質量
交流電圧,電流（真の実効値整流）	7912A	00	AC1A 5A 110V 120V 150V 220V 240V 300V 480V 600V	5V/1kΩ以上 10V/2kΩ以上 1～5V/1kΩ以上 1mA/10kΩ以下 5mA/2kΩ以下 4～20mA/500Ω以下	±0.5% of span	1%p-p MAX	0.5秒	45～3kHz	0.5VA	要	——	約0.5kg
電力 単相2線	7913A	10	110V/1A 110V/5A 220V/1A 220V/5A	*2 ± 10mV/10kΩ以上 (±) 5V/1kΩ以上 (±) 10V/2kΩ以上 1～5V/1kΩ以上 (±) 1mA/10kΩ以下 (±) 5mA/2kΩ以下 4～20mA/500Ω以下	±0.5% of span	1%p-p MAX	0.7秒	45～65Hz	V：補助電源なし 3VA 補助電源付は 1VA A：1VA	不要 (*3 測定回路 P1-P0 又は P1-P2 から供給) 要	V：補助電源なしは定格値の±10% 補助電源付は定格値の0～120% A：定格値の0～200%	約0.5kg
電力 三相3線		30										
無効電力 単相2線	7914A	10		± 10mV/10kΩ以上 ± 5V/1kΩ以上 ± 10V/2kΩ以上 1～5V/1kΩ以上 ± 1mA/10kΩ以下 ± 5mA/2kΩ以下 4～20mA/500Ω以下	±0.5% of span	1%p-p MAX	0.7秒	45～65Hz			V：補助電源なしは定格値の±10% 補助電源付は定格値の20～120% A：定格値の0～200%	約0.5kg
無効電力 三相3線		30										
位相 単相2線	7915A	10	120V/1A 120V/5A 240V/1A 240V/5A	± 10mV/10kΩ以上 ± 6V/1.2kΩ以上 1～5V/1kΩ以上 ± 1mA/10kΩ以下 ± 5mA/2kΩ以下 4～20mA/500Ω以下	±2°	1%p-p MAX	0.5秒	45～65Hz	V：補助電源なし 2.5VA 補助電源付は 0.5VA A：0.1VA		V：補助電源なしは定格値の±10% 補助電源付は定格値の50～120% A：定格値の10～140%	約0.6kg
位相 三相3線		30										
力率 単相2線	7915A	11		7914Aと同じ	±0.045 (力率換算) 約±3° ±60°にて	1%p-p MAX	0.5秒	45～65Hz				約0.5kg
力率 三相3線		31										
周波数	7916A	01	45～55Hz 110,220V 120,240V	7912Aと同じ	±0.1Hz	0.1%p-p MAX	1秒	45～55Hz	補助電源なし 1.5VA 補助電源付 0.5VA		V：補助電源なしは定格値の±10% 補助電源付は定格値の50～120%	約0.5kg
周波数		02	55～65Hz 110,220V 120,240V					55～65Hz				
周波数		03	45～65Hz 110V 120V 220V 240V	5V/2kΩ以上 10V/2kΩ以上 1～5V/1kΩ以上 1mA/10kΩ以下 5mA/2kΩ以下 4～20mA/500Ω以下 4.5～6.5V/2kΩ以上 4.5～6.5mA(500Ω以下)	±0.2Hz	0.1%p-p MAX	1秒	45～65Hz				

補助電源 AC100V,110V,120V,200V,220V,240V ±10%　概略消費電力2VA
DC24V/48V ±15%, 85～143V　概略消費電力1.5W

*1 応答は出力が最終値の99%に達するまでの時間
*2 正、負（潮流）電力を測定する場合、±出力となります。P103、5出力信号極性コード「R」を指定して下さい。
*3 測定回路から補助電源を供給する補助電源不要形の場合P103、4補助電源コード「N」を指定して下さい。

形名コード体系

■形　名（表2、表3を参照してください。）

791□A□□—□□———□□□———□———□

1.基本形名コード

[前3桁]
791：

[後4桁]
2A00：AC電圧,電流（真の実効値整流形）

3A□□：電力
4A□□：無効電力
5A□□：位相
↓
10：単相2線
30：三相3線

5A□□：力率
↓
11：単相2線
31：三相3線

6A□□：周波数
↓
01：45～55Hz
02：55～65Hz
03：45～65Hz

2.仕様コード（定格入力値）

31：AC110V
32：AC150V
33：AC220V
34：AC300V
35：AC1A
36：AC5A
37：AC120V
38：AC240V
39：AC480V
40：AC600V
41：110V／1A
42：110V／5A
43：220V／1A
44：220V／5A
45：120V／1A
46：120V／5A
47：240V／1A
48：240V／5A

3.仕様コード（定格出力値）

VLS：0～5V
VMT：0～10V
VHB：±10mV
VLU：±5V
VLY：±6V（位相計用）
VMS：±10V
VMB：4.5～6.5V（周波数計用）
VLR：1～5V
AFA：0～1mA
AFX：0～5mA
AFB：±1mA
AFZ：±5mA
AHE：4～20mA
AGF：4.5～6.5mA（周波数計用）

4.補助電源コード

1：AC100/110V(50/60Hz)±15%
2：AC120V(50/60Hz)±15%
3：AC200/220V(50/60Hz)±15%
4：AC240V(50/60Hz)±15%
7：DC24/48V ± 15%
8：DC85V～143V
N：補助電源なし（7912Aは選択不可）

5.出力信号極性コード

7913Aの場合下記指定
N：極性不要
R：極性要（潮流対応）

7914A,7915Aの場合下記指定
M：標準　Lead:(−) Lag:(+)（負極性）
P：（要指定）　Lead:(+) Lag:(−)（正極性）

注文時指定事項

●機種（形名）
●定格入力，定格出力
●無効電力，位相，力率は入力のlead，lagと出力極性（＋，－）の関係
●補助電源電圧
●校正電力，校正無効電力（電力，無効電力の場合）
●VT比，CT比

表2　製品形名と仕様コード（定格入力値）との関係

製品形名＼入力定格／7～8桁コード	AC電圧，電流，周波数										電力，無効電力，位相，力率							
	110V	120V	150V	220V	240V	300V	480V	600V	1A	5A	110V 1A	110V 5A	220V 1A	220V 5A	120V 1A	120V 5A	240V 1A	240V 5A
	31	37	32	33	38	34	39	40	35	36	41	42	43	44	45	46	47	48
7912A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
7913A											○	○	○	○	○	○	○	○
7914A											○	○	○	○	○	○	○	○
7915A											○	○	○	○	○	○	○	○
7916A	○	○		○	○													

注　○印：標準品

表3　製品形名と仕様コード（定格出力）との関係

製品形名＼入力定格／10～11桁コード	定電圧出力								定電流出力					
	5V	10V	±10mV	±5V	±6V	±10V	4.5V～6.5V	1～5V	1mA	5mA	±1mA	±5mA	4～20mA	4.5～6.5mA
	VLS	VMT	VHB	VLU	VLY	VMS	VMB	VLR	AFA	AFX	AFB	AFZ	AHE	AGF
7912A	○	○						○	○	○			○	
7913A	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	
7914A			○	○		○		○			○	○	○	
7915A□0			○	○	○			○			○	○	○	
7915A□1			○	○		○		○			○	○	○	
7916A 01 02	○	○						○	○	○			○	
7916A 03	○	○					○	○	○	○			○	○

注　○印：標準品

■特長

●40mm巾の実現

電流、電圧、周波数は40mmに、
電力、無効電力、位相、力率は55mm。
端子カバーを全てに採用。

●豊富な補助電源

補助電源不要形からAC補助電源、DC補助電源と幅広く対応できます。

●豊富な信号出力

定電圧出力：5V、10V、1～5V
定電流出力：1mA、5mA、4～20mA
とくに定電流出力形は10V相当の負荷が接続できますので、テレメータ伝送や一般工業計測用として長距離配線に対応できます。

●7912Aはひずみ波に強い真の実効値整流です。

一般の用途には実効値整流形、またサイリスタ波形のようなひずみ率の大きい波形には対数変換方式による真の実効値整流形をおすすめいたします。(図1参照)

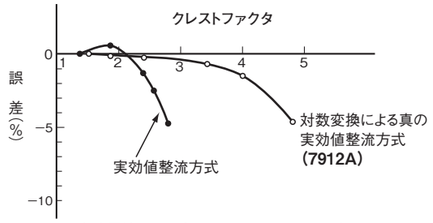


図1　交流電流トランデューサのクレストファクタと誤差の関係(定格電流5Aにおいて)

■一般仕様(JIS C1111-1989準拠)

入力形式：フローティング
使用温度：−10～+55℃
使用湿度：20～85%R.H.
動作(保存)温度：−20～+60℃
瞬時過負荷：電流側…定格入力の10倍、5秒間
　　定格入力の40倍、1秒間
　　電圧側…定格入力の2倍、10秒間
出力調整範囲：±3%以上(定格により異なる)、外部調整可能
絶縁抵抗：500VDC、100MΩ以上
　　・端子一括とケース間
　　・各端子相互間(入力・出力・アース・補助電源端子)
耐電圧：(1)2,600VAC、50／60Hz、1分間
　　・入力端子とケース間(アース端子含む)
　　・入力端子と出力端子間
　　・補助電源端子と入力端子・ケース一括間(アース端子含む)
　　(2)1,000VAC、50／60Hz、1分間
　　出力端子とケース間(アース端子含む)
雷インパルス耐電圧：
　　入力、電源一括と外箱間
　　入力、出力一括と外箱間
　　(1.2×50)μs、5,000V
ケース材質：(1)ケース
　　難燃性ABS樹脂(UL94−VO相当品)
　　(2)端子板
　　ガラス繊維入りPBT(UL94−VO相当品)
　　(2)端子カバー
　　透明ポリカーボネート
ケース色：黒
端子：M4ネジ(ネジアップ構造)
外形寸法：外形図(P107)参照
付属品：取扱説明書

■電力・無効電力トランスデューサの製作範囲

校正電力、無効電力の指定がない場合は下記に調整されています。

	定格入力		単相2線	三相3線
	電圧	電流		
電力	110V	1A	(±) 100W	(±) 200W
	110V	5A	(±) 500W	(±) 1.000W
	220V	1A	(±) 200W	(±) 400W
	220V	5A	(±) 1,000W	(±) 2,000W

(注)(±)：正負電力の場合

	定格入力		単相2線	三相3線
	電圧	電流		
無効電力	110V	1A	± 100var	± 200var
	110V	5A	± 500var	± 1.000var
	220V	1A	± 200var	± 400var
	220V	5A	± 1,000var	± 2,000var

CT、VT外付けで上表以外の場合は、下表の範囲で製作可能です。

電力

	定格入力		製作可能校正電力範囲	
	電圧	電流	単相2線	三相3線
電力	110V	1A	(±) 72～(±) 164W	(±) 125～(±) 285W
	110V	5A	(±) 360～(±) 820W	(±) 625～(±) 1,400W
	220V	1A	(±) 144～(±) 328W	(±) 250～(±) 570W
	220V	5A	(±) 720～(±) 1,640W	(±) 1,250～(±) 2,850W

(注)(±)：正負電力の場合

	定格入力		製作可能校正無効電力範囲	
	電圧	電流	単相2線	三相3線
無効電力	110V	1A	± 72～± 164var	± 125～± 285var
	110V	5A	±360～± 820var	± 625～± 1,400var
	220V	1A	±144～± 328var	± 250～± 570var
	220V	5A	±720～±1,640var	±1,250～± 2,850var

上の表以外でも下表の条件で製作可能です。

入力電力(無効電力)範囲	許容量	応答時間
40%～65%未満	±1.0% of span	1秒以下
25%～40%未満	±2.0% of span	1秒以下

100%入力　単相2線=定格電圧×定格電流
　　三相3線=$\sqrt{3}$×定格電圧×定格電流

VT,CT外付の場合の計算

$$\text{電力トランスデューサ入力(P)} = \frac{\text{定格値}}{\text{(VT比)} \times \text{(CT比)}}$$

上式で計算した結果が上表〈直接回路用〉の製作可能範囲であることを確認ください。

〔例1〕定格三相3線20kW　VT440/110V　CT30/5A

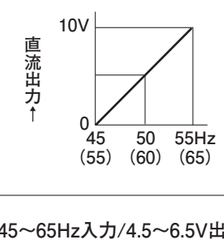
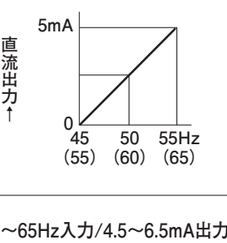
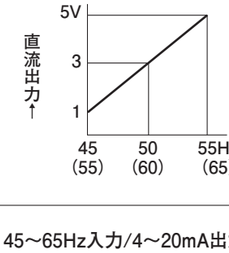
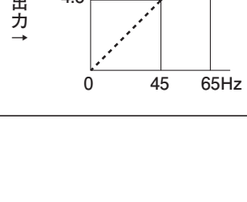
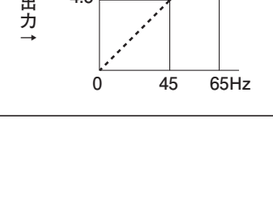
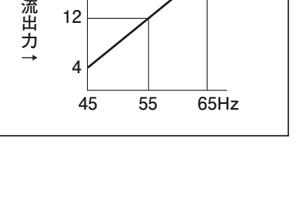
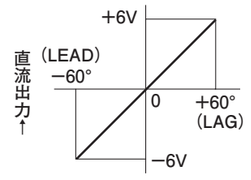
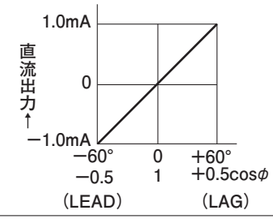
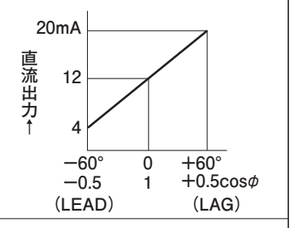
$$P = \frac{20\text{kW}}{(440/110)\times(30/5)} = 833\text{W}$$…製作できます。

〔例1〕定格単相2線7.5kW　VT660/110V　CT20/5A

$$P = \frac{7.5\text{kW}}{(660/110)\times(20/5)} = 312\text{W}$$…許容差±1.0% of span になります。

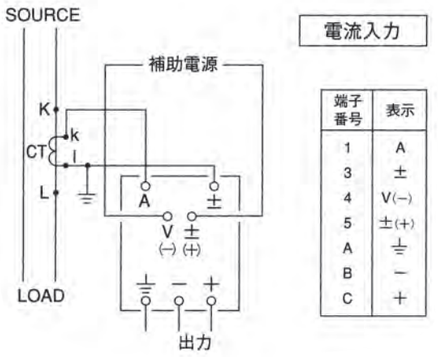
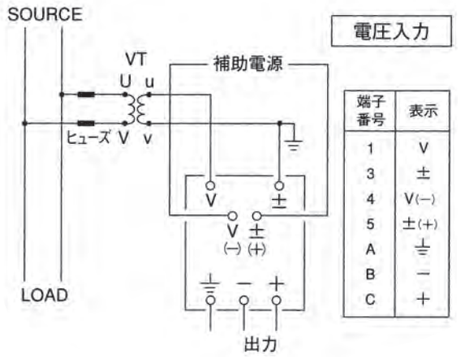
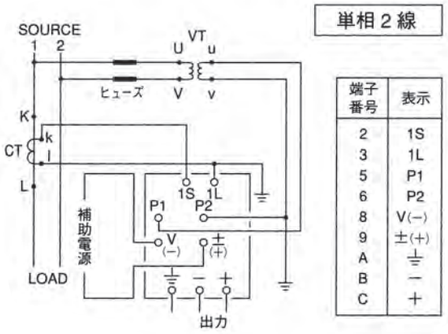
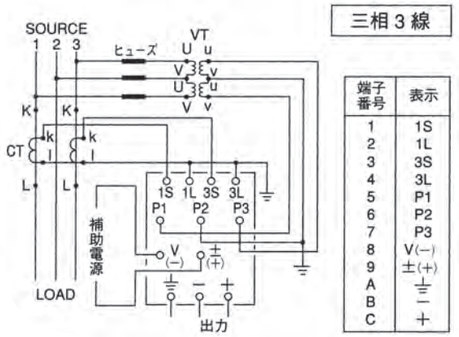
無効電力トランスデューサも同様に計算してください。

■入力ー出力の関係(代表例)

入力＼出力	±6V 0～5V(±5V)、4.5～6.5V 0～10V(±10V)	0～1mA(±1mA) 0～5mA(±5mA) 4.5～6.5mA	4～20mA 1～5V
AC電圧 AC電流	AC5A入力/0～5V出力の例 	AC150V入力/0～1mA出力の例 	AC5A入力/4～20mA出力の例 
電力 無効電力	1000W入力/10V出力の例 	±1000Var入力/±5mA出力の例 	±1000Var入力/4～20mA出力の例 
位相 力率	±60°入力/±6V出力の例 	±60°入力/±1mA出力の例 ±0.5入力/±1mA出力の例 	±60°入力/4～20mA出力の例 ±0.5入力/4～20mA出力の例 
周波数 45～55Hz 55～65Hz	45～55Hz入力/0～10V出力の例 	45～55Hz入力/0～5mA出力の例 	45～55Hz入力/1～5V出力の例
45～65Hz	45～65Hz入力/4.5～6.5V出力の例 	45～65Hz入力/4.5～6.5mA出力の例 	45～65Hz入力/4～20mA出力の例

■結線図

●本図では交流入力全てに外付CT、VTが付いていますので、ダイレクト(直接)入力の場合はCT、VTを無いものとして直接結線してください。
なお、その場合はCT、VTの2次側接地(電位安定用のアース)は不要となります。
●本図では、全て補助電源が付いていますが、電力、無効電力、位相、力率、周波数は測定回路から供給する補助電源不要形もあります。

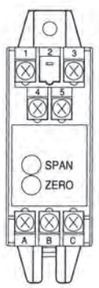
AC 電圧、電流 **7912A**	 端子番号 / 表示 1 A 3 ± 4 V(−) 5 ±(+) A ⏚ B − C +	 端子番号 / 表示 1 V 3 ± 4 V(−) 5 ±(+) A ⏚ B − C +
電　力 **7913A** 無効電力 **7914A**	 端子番号 / 表示 2 1S 3 1L 5 P1 6 P2 8 V(−) 9 ±(+) A ⏚ B − C +	 端子番号 / 表示 1 1S 2 1L 3 3S 4 3L 5 P1 6 P2 7 P3 8 V(−) 9 ±(+) A ⏚ B − C +

電　力		
機種	電圧	電流
三相3線	不平衡	不平衡

無効電力		
機種	電圧	電流
三相3線	平衡	不平衡

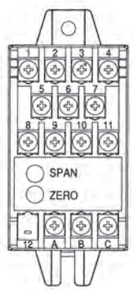
■端子板のレイアウト

7912A、7916A



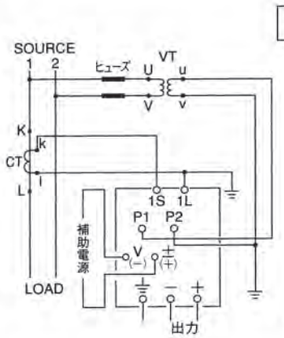
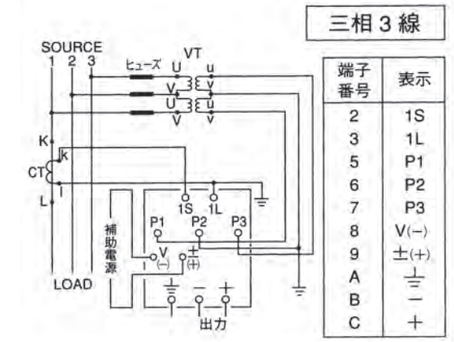
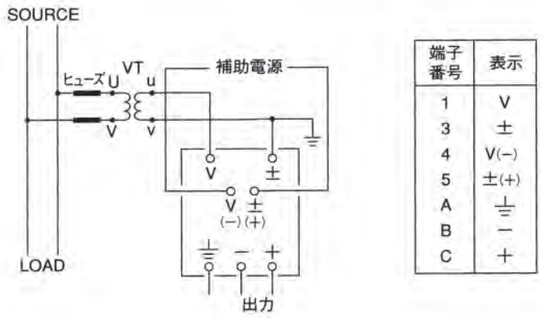
端子配列		
1−3	入力端子	SPAN スパン調整用可変抵抗 可変範囲 ±3%以上
4−5	補助電源端子	
A−C	信号出力端子 (A:接地)	ZERO ゼロ調整用可変抵抗 可変範囲 ±10%以上 (定格出力スパンに対して)

7913A、7914A、7915A



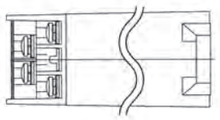
端子配列		
1−7,10,11	入力端子	SPAN スパン調整用可変抵抗 可変範囲 ±3%以上
8−9	補助電源端子	
A−C	信号出力端子 (A:接地)	ZERO ゼロ調整用可変抵抗 可変範囲 ±10%以上 (定格出力スパンに対して)

■結線図

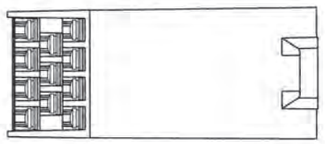
位　相 **7915A□0** 力　率 **7915A□1**	 端子番号 / 表示 2 1S 3 1L 5 P1 6 P2 8 V(−) 9 ±(+) A ⏚ B − C +	 端子番号 / 表示 2 1S 3 1L 5 P1 6 P2 7 P3 8 V(−) 9 ±(+) A ⏚ B − C +
機種	電圧	電流
三相3線	平衡	不平衡
周波数 **7916A**	 端子番号 / 表示 1 V 3 ± 4 V(−) 5 ±(+) A ⏚ B − C +	

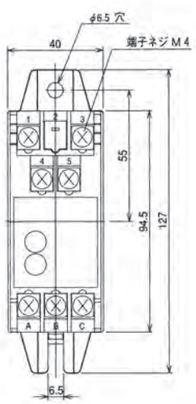
■外形図

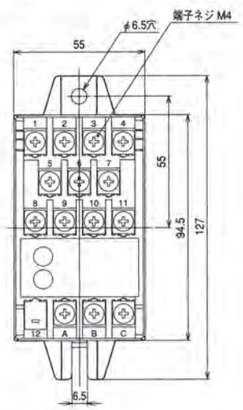
7912A、7916A

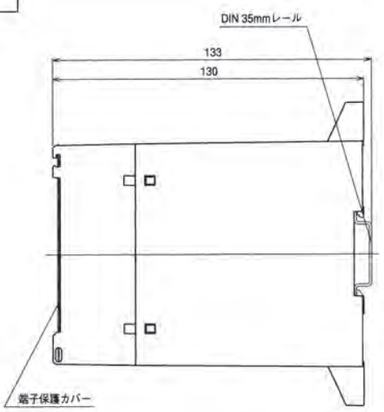


7913A、7914A、7915A



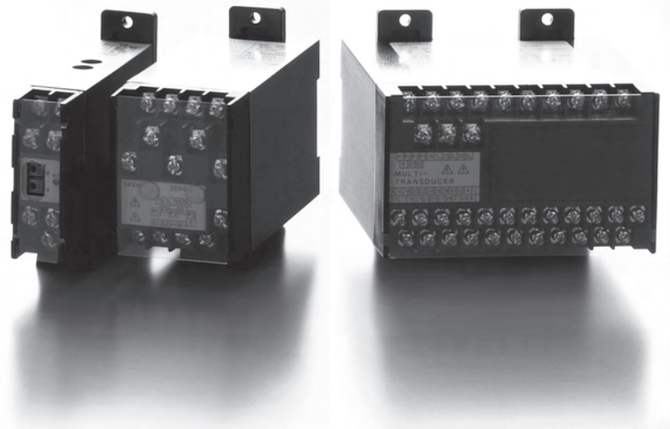






〈取付上のご注意〉2個以上並列に取付ける際は5㎜以上の間隔をとるようにしてください。

単位：㎜



7920電力トランスデューサ

交流電流トランスデューサ 792A 110
交流電圧トランスデューサ 792V 111
電力トランスデューサ 792W 112
パルス出力付電力トランスデューサ 792WH 116
パルス出力形電力量センサ 792WP 118
無効電力トランスデューサ 792WV 120
位相角トランスデューサ 792P 122
力率トランスデューサ 792SP 125
周波数トランスデューサ 792F 128
電力用マルチトランスデューサ 792M 129
共通仕様、外形図 133

792A 交流電流トランスデューサ 〈省スペース〉

形名

792A－□□□

入力信号
- 1：AC5A
- 2：AC1A
- 3：AC6A
- 4：その他

出力信号
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V
- Z：指定レンジ

補助電源
- 1：AC85～264V/DC85～143V
- 2：DC20～30V
- 3：DC40～60V
- 4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792A-1A1

入力仕様

定格入力	消費電力
5A 1A 6A	0.3VA以下

定格周波数：50/60共用

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA 0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V 0～5V 0～10V	1kΩ以上

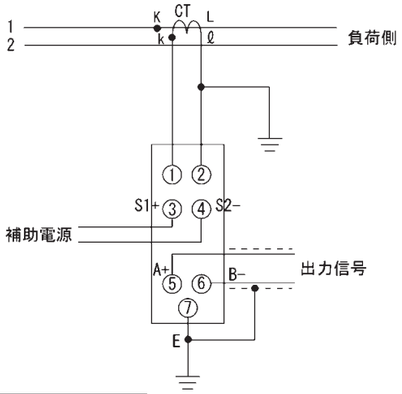
設置仕様

補助電源：形名コード指定、2VA
寸　　法：W25×H100×D128
質　　量：約200g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792V 交流電圧トランスデューサ 〈省スペース〉

形名

792V－□□□

入力信号
- 1：AC150V
- 2：AC300V
- 3：AC86.6V
- 4：その他

出力信号
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V
- Z：指定レンジ

補助電源
- 1：AC85～264V/DC85～143V
- 2：DC20～30V
- 3：DC40～60V
- 4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792V-1A1

入力仕様

定格入力	消費電力
150V 300V 86.6V	0.3VA以下

定格周波数：50/60Hz共用

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA 0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V 0～5V 0～10V	1kΩ以上

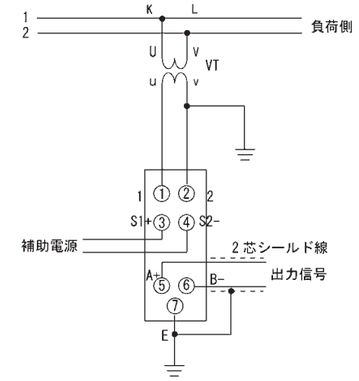
設置仕様

補助電源：形名コード指定、2VA
寸　　法：W25×H100×D128
質　　量：約200g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792W-0 電力トランスデューサ（単相2線） 〈省スペース〉

形名

792W－0□□□□

種　　類
　0：単相2線式
入力信号
　1：AC110V 5A
　2：AC110V 1A
　3：AC220V 1A
　4：AC220V 5A
出力信号
［単極性］　［両極性］
　A：4～20mA　G：4～12～20mA
　B：0～1mA　H：-1～0～1mA
　C：1～5V　I：1～3～5V
　D：0～5V　J：-5～0～5V
　E：0～10V　K：-10～0～10V
　Z：指定レンジ　Z：指定レンジ
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V
付加コード
　ブランク：標準応答速度

ご注文方法（例）

・形名：792W-01A1
・入力レンジ：0～0.5kW

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
110V 5A	500W	±250～±600W	0.3	0.3
110V 1A	100W	±50～±120W	0.3	0.3
220V 1A	200W	±100～±240W	0.6	0.3
220V 5A	1000W	±500～±1200W	0.6	0.3

製作可能な目盛範囲
　計算式：P(kW)=Po×CT比×VT比
　　P：電力トランスデューサ入力レンジ
　　Po：製作可能入力範囲
　計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
　　P＝Po×CT比×VT比
　　＝(±250～±600)×(50/5)×(440/110)
　　＝±10kW～±24kW
　目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～+1mA／0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

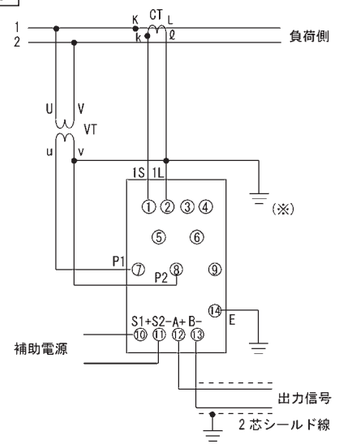
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792W-1 電力トランスデューサ（単相3線） 〈省スペース〉

形名

792W－1□□□□

種　　類
　1：単相3線式
入力信号
　1：AC110V 5A
　2：AC110V 1A
出力信号
［単極性］　［両極性］
　A：4～20mA　G：4～12～20mA
　B：0～1mA　H：-1～0～1mA
　C：1～5V　I：1～3～5V
　D：0～5V　J：-5～0～5V
　E：0～10V　K：-10～0～10V
　Z：指定レンジ　Z：指定レンジ
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V
付加コード
　ブランク：標準応答速度

ご注文方法（例）

・形名：792W-11A1
・入力レンジ：0～1kW

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
110V 5A	1000W	±500～±1200W	0.3	0.3
110V 1A	200W	±100～±240W	0.3	0.3

製作可能な目盛範囲
　計算式：P(kW)=Po×CT比×VT比
　　P：電力トランスデューサ入力レンジ
　　Po：製作可能入力範囲
　計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
　　P＝Po×CT比×VT比
　　＝(±500～±1200)×(50/5)×(440/110)
　　＝±20kW～±48kW
　目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～+1mA／0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

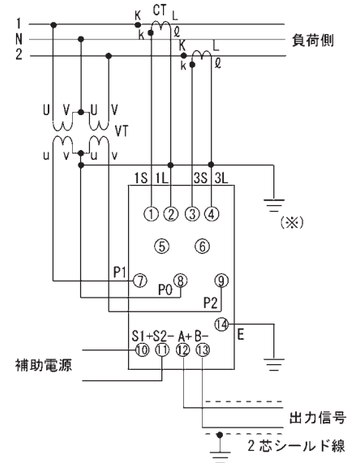
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792W-3 電力トランスデューサ（三相3線） 〈省スペース〉

形名

792W－3□□□□

種　類
　3：三相3線式
入力信号
　1：AC110V 5A
　2：AC110V 1A
　3：AC220V 1A
　4：AC220V 5A
出力信号
［単極性］　［両極性］
　A：4～20mA　G：4～12～20mA
　B：0～1mA　H：-1～0～1mA
　C：1～5V　I：1～3～5V
　D：0～5V　J：-5～0～5V
　E：0～10V　K：-10～0～10V
　Z：指定レンジ　Z：指定レンジ
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V
付加コード
　ブランク：標準応答速度

ご注文方法（例）

・形名：792W-31A1
・入力レンジ：0～1kW

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
110V 5A	1000W	±500～±1200W	0.3	0.3
110V 1A	200W	±100～±240W	0.3	0.3
220V 1A	400W	±200～±480W	0.6	0.3
220V 5A	2000W	±1000～±2400W	0.6	0.3

製作可能な目盛範囲
　計算式：P(kW)=Po×CT比×VT比
　　P：電力トランスデューサ入力レンジ
　　Po：製作可能入力範囲
　計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
　　P＝Po×CT比×VT比
　　＝(±500～±1200)×(50/5)×(440/110)
　　＝±20kW～±48kW
　目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA／0～1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

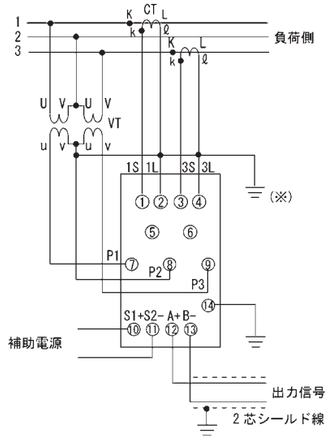
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792W-4 電力トランスデューサ（三相4線） 〈省スペース〉

形名

792W－4□□□□

種　類
　4：三相4線式
入力信号
　1：AC110V/√3　5A
　2：AC110V/√3　1A
　3：AC220V/√3　1A
　4：AC220V/√3　5A
出力信号
［単極性］　［両極性］
　A：4～20mA　G：4～12～20mA
　B：0～1mA　H：-1～0～1mA
　C：1～5V　I：1～3～5V
　D：0～5V　J：-5～0～5V
　E：0～10V　K：-10～0～10V
　Z：指定レンジ　Z：指定レンジ
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V
付加コード
　ブランク：標準応答速度

ご注文方法（例）

・形名：792W-41A1
・入力レンジ：0～1kW

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
AC110／√3V 5A	1000W	±500～±1200W	0.3	0.3
AC110／√3V 1A	200W	±100～±240W	0.3	0.3
AC220／√3V 1A	400W	±200～±480W	0.6	0.3
AC220／√3V 5A	2000W	±1000～±2400W	0.6	0.3

製作可能な目盛範囲
　計算式：P(kW)=Po×CT比×VT比
　　P：電力トランスデューサ入力レンジ
　　Po：製作可能入力範囲
　計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
　　P＝Po×CT比×VT比
　　＝(±500～±1200)×(50/5)×(440/110)
　　＝±20kW～±48kW
　目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA／0～1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

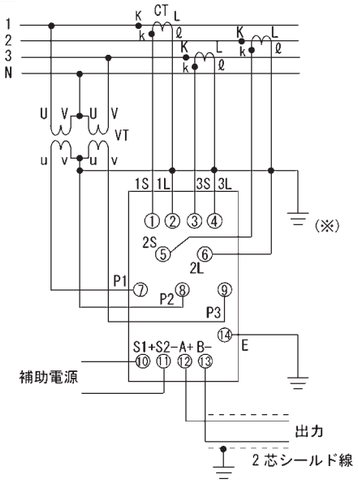
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792WH パルス出力付電力トランスデューサ 〈省スペース〉

形名

792WH－□□□□

種　類
- 0：単相2線式
- 1：単相3線式
- 3：三相3線式
- 4：三相4線式

入力信号
- 1：AC110V　5A
- 2：AC110V　1A
- 3：AC220V　1A
- 4：AC220V　5A
- 5：AC380V／√3　1A
- 6：AC380V／√3　5A
- 7：AC190V／√3　1A
- 8：AC190V／√3　5A

出力信号

［単極性］
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V
- Z：指定レンジ

［両極性］
- G：4～12～20mA
- H：-1～0～1mA
- I：1～3～5V
- J：-5～0～5V
- K：-10～0～10V
- Z：指定レンジ

パルス出力
- 1：100%（定格）入力時　2.777Hz
- 2：指定のパルス出力（5Hz以下）

ご注文方法(例)

・形名：792WH-31A2
・VT比：6600/110V,CT比：200/5A
・パルスレート：1kWh/p
・入力レンジ：0～1kW

入力仕様

入力（AC） 標準レンジ	製作可能入力範囲
AC110V 5A　1000W	±800～±1200W
AC110V 1A　200W	±160～±240W
AC220V 1A　400W	±320～±480W
AC220V 5A　2000W	±1600～±2400W
AC380V／√3　1A　700W	560～840
AC380V／√3　5A　3500W	2800～4200
AC190V／√3　1A　350W	280～420
AC190V／√3　5A　1750W	1400～2100

定格周波数：50/60Hz共用

出力仕様

◆アナログ出力

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～+1mA／0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

◆パルス出力仕様

パルス出力
- 出力方式：オープンコレクタ
- パルス幅：約0.5s以下（ON時）
- 吸入電流：DC5～30mA以下
- ON電圧　：DC1.2V以下
- 印加電圧：DC143V以下

パルス出力の計算方法

①100%（定格）入力レンジ　2.777Hzのご指定の場合

EX. 入力AC110V、5Aで定格電力1kWの場合

(2.777[Hz]×3600[s])／1[kW]＝10000[p／kWh]

②パルス出力指定の場合

指定項目は、定格電力入力時の出力周波数です。

$$出力周波数\ [Hz] = \frac{入力レンジ[kW]\times VT比\times CT比}{パルスレート[kWh/P]\times 3600}$$

例）VT比：220／110V、CT比：100／5A

入力レンジ：1kW、パルスレート1kWh／Pの時

$$出力周波数\ [Hz] = \frac{1[kW]\times 2\times 20}{1[kWh/P]\times 3600}$$

$$= 0.0111[Hz]$$

※0.0111［Hz］をご指定ください。

設置仕様

消費電力
- 電圧測定側　4.5VA以下（P1-P2間 AC110Vにて）
- 電圧測定側　0.3VA以下（P3-P2間 AC110Vにて）
- 電流測定側　0.3VA以下（各相共）

連続過負荷：定格入力値の1.2倍

瞬時過負荷：
- 定格入力電流の10倍　（16秒）
- 定格入力電流の20倍　（ 4秒）
- 定格入力電流の40倍　（ 1秒）

補助電源：電圧端子　P1－P2間に内部接続しています。

寸　　法：W56×H100×D128

質　　量：約300g

性　能

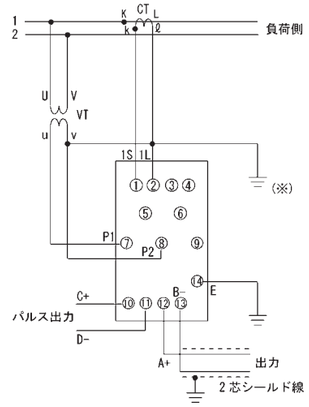
許容差：±0.5%（出力スパンに対して）

出力リプル：1%p-p（直流出力スパンに対して）

応答時間：1秒以内（90%ステップ入力応答）

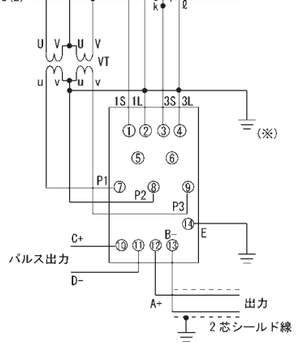
接続図

単相2線式



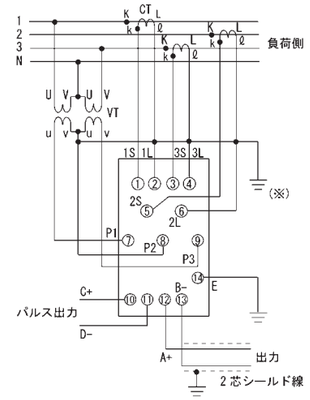
（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

単相3線式／三相3線式



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

三相4線式



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図 （単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792WP パルス出力形電力量センサ 〈クランプCT使用可、補助電源接続不要〉

形名

792WP－□□□

種　　類
- 0：単相2線式
- 1：単相3線式
- 3：三相3線式

定格電圧
- 1：AC110V（単相3線の時AC100V／200V）
- 2：AC220V

定格電流
- 0：専用クランプCT取付の場合（※）
- 1：AC1A
- 5：AC5A

（※）専用クランプCTは別途手配して下さい。

例）　5～80A用：CTL-10-CLS
60A～120A用：CTL-16-CLS
100A～300A用：CTL-24-CLS
400A～500A用：CTL-36-CLS

ご注文方法(例)

・形名：792WP－320
・専用クランプCT付の場合、一次側電流値(CT比)をご指示ください。
CTL-10-CLS　50A

機器仕様

接　　続：M4ネジ端子、パルス出力は前面差し込み式
端子台接続
乗率設定：ケース側面のロータリスイッチで設定
CT比とパルスレート設定
一次側電流値(CT比)の設定：5／5、10／5、15／5、20／5、30／5、
50／5、60／5、75／5、100／5、150／5、
200／5、250／5、300／5、400／5、
500／5、600／5　(※)
パルスレートの設定：1、10、100、1k、2k、5k、10k、20k、50k、100k(※)
※）その他
VT：440V、6600V　CT：750～8000A　パルスレート：50000P/kWh
など標準外仕様品も製作可能です。
停電時の内部カウント値：保持
絶　　縁：電圧入力は内部VTにより絶縁、クランプCT電流
入力の場合は内部回路と非絶縁

入力仕様

消費電力
・電圧入力（P1－P2間）：3VA以下
・電圧入力（P2－P3間）：0.3VA以下
・電流入力：0.3VA以下（各相共）
連続過負荷：定格入力値の120%（2時間）
瞬時過負荷；
・定格電圧の1.5倍で定格電流(10秒間の過負荷を10秒間隔で10回)
・定格電圧で定格電流の2倍(10秒間の過負荷を10秒間隔で10回)
・定格電圧で定格電流の10倍(3秒間の過負荷を5分間隔で5回)
定格周波数：50/60Hz共用

出力仕様

・パルス幅：50ms（ON時間）以上
・使用電流：DC5～30mA以下
・カットオフ電流：DC100μA以下
・ON電圧　：DC1.2V以下
・印加電圧：DC143V以下

設置仕様

寸　　法：W25×H100×D128
質　　量：約250g

性　　能

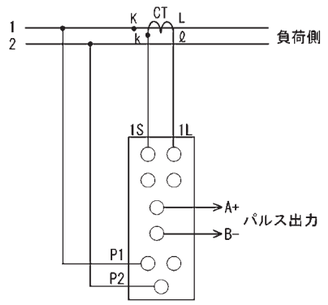
許容限度：JIS C-1216を参考

負荷電流（%）	力率	許容限度（%）
5～120	1	±2.0
10～120	0.5（遅れ）	±2.5

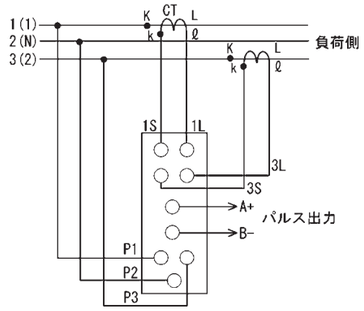
絶縁抵抗：100MΩ以上／DC500V
・電気回路一括と外箱間
・電圧入力端子一括と電流入力端子一括間
・測定入力端子一括と出力端子一括間
耐 電 圧：共通仕様通り

接続図

単相2線式

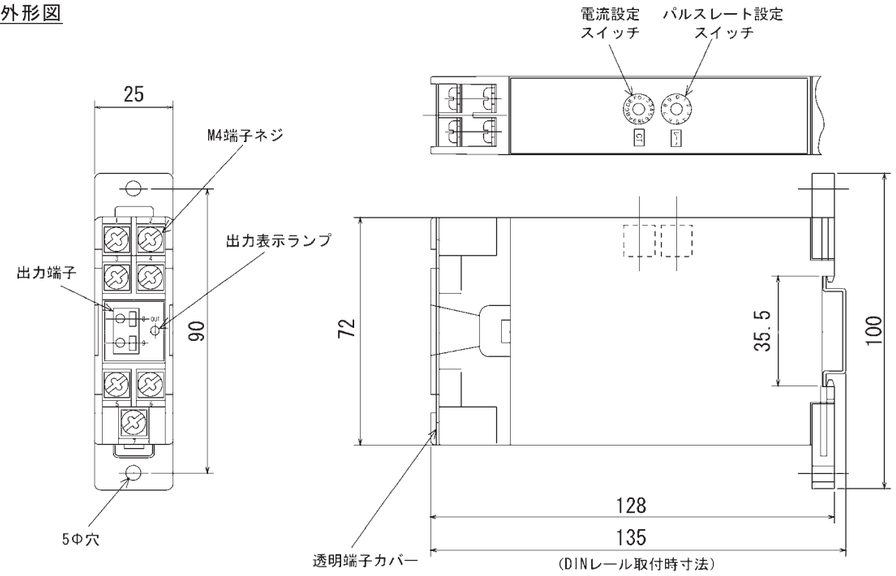


単相3線式または三相3線式



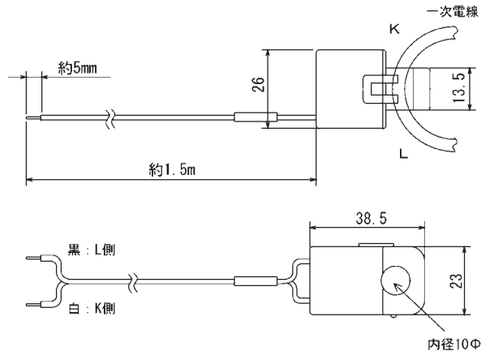
外形図（単位：mm）

本体外形図

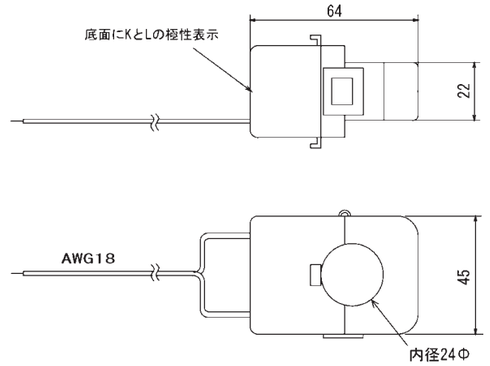


CT外形図

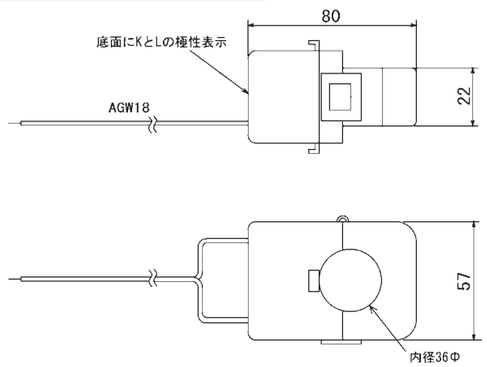
CTL-10-CLS（5～80A用、標準CT比設定は75A迄）



CTL-24-CLS（100～300A用）



CTL-36-CLS（400～500A用）



※60～120A用（CTL-16-CLS、内径16φ）もご用意できます。

792WV-3 無効電力トランスデューサ（三相3線） 〈省スペース〉

形名

792WV－3□□□

種　類
3：三相3線式
入力信号
1：AC110V 5A
2：AC110V 1A
3：AC220V 1A
4：AC220V 5A
A：AC110V 5A　-0.5kvar～0～0.5kvar
出力信号
［両極性］
A：4～12～20mA
B：-1～0～+1mA
C：1～3～5V
D：-5～0～+5V
E：-10～0～+10V
Z：指定レンジ
［単極性］
G：4～20mA
H：0～1mA
I：1～5V
J：0～5V
K：0～10V
Z：指定レンジ
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V

ご注文方法（例）

・形名：792WV-31A1
・入力レンジ：-1～0～+1kvar or 0～+1kvar

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
AC110V 5A	1000var	±500～±1200var	0.3	0.3
AC110V 1A	200var	±100～±240var	0.3	0.3
AC220V 1A	400var	±200～±480var	0.6	0.3
AC220V 5A	2000var	±1000～±2400var	0.6	0.3

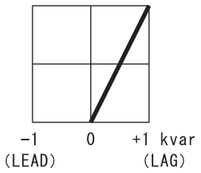
製作可能な目盛範囲
計算式：P(kvar)=Po×CT比×VT比
P：電力トランスデューサ入力レンジ
Po：製作可能入力範囲
計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
P＝Po×CT比×VT比
＝(±500～±1200)×(50/5)×(440/110)
＝±20kvar～±48vbar
目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
DC4～20mA	0～600Ω
DC0～1mA	0～10kΩ
DC0～10V DC1～5V DC0～5V	1kΩ以上

入出力の関係（例）

mA	V	mA	V	V
20	5	1	5	10
12	3	0	0	0
4	1	-1	-5	-10



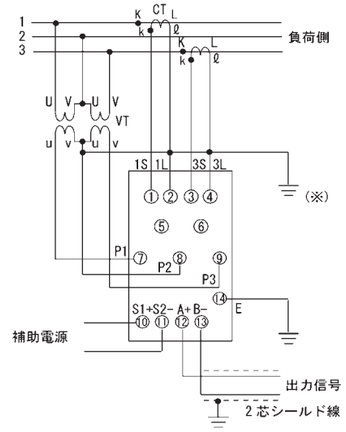
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792WV-4 無効電力トランスデューサ（三相4線） 〈省スペース〉

形名

792WV－4□□□

種　類
4：三相４線式
入力信号
1：AC110V 5A
2：AC110V 1A
3：AC220V 1A
4：AC220V 5A
A：AC110V 5A　-0.5kvar～0～0.5kvar
出力信号
［両極性］
A：4～12～20mA
B：-1～0～+1mA
C：1～3～5V
D：-5～0～+5V
E：-10～0～+10V
Z：指定レンジ
［単極性］
G：4～20mA
H：0～1mA
I：1～5V
J：0～5V
K：0～10V
Z：指定レンジ
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V

ご注文方法（例）

・形名：792WV-41A1
・入力レンジ：-1～0～+1kvar

入力仕様

入力（AC）		製作可能入力範囲	概略消費VA	
	標準レンジ		電圧回路	電流回路
AC110／√3V 5A	1000var	±500～±1200var	0.3	0.3
AC110／√3V 1A	200var	±100～±240var	0.3	0.3
AC220／√3V 1A	400var	±200～±480var	0.6	0.3
AC220／√3V 5A	2000var	±1000～±2400var	0.6	0.3

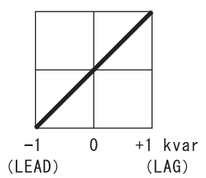
製作可能な目盛範囲
計算式：P(kvar)=Po×CT比×VT比
P：電力トランスデューサ入力レンジ
Po：製作可能入力範囲
計算例：CT比　50/5A　VT比　440/110Vの場合
P＝Po×CT比×VT比
＝(±500～±1200)×(50/5)×(440/110)
＝±20kvar～±48kvar
目盛の選択：上記入力範囲より入力レンジをご指定ください。

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～1mA／0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V／0～5V -10～+10V／0～10V	1kΩ以上

入出力の関係（例）

mA	V	mA	V	V
20	5	1	5	10
12	3	0	0	0
4	1	-1	-5	-10



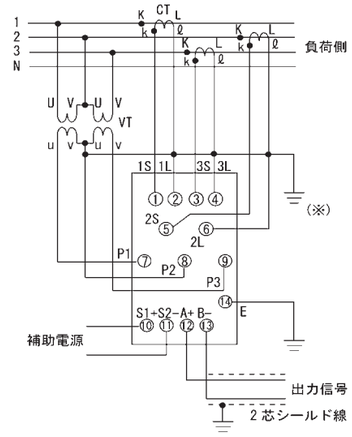
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：0.5秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792P-0 位相角トランスデューサ（単相2線） 〈省スペース〉

形名

792P－0□□□□

種　類
　0：単相2線式
入力信号
[50Hz]　　[60Hz]
　1：AC110V 5A　　5：AC110V 5A
　2：AC110V 1A　　6：AC110V 1A
　3：AC220V 1A　　7：AC220V 1A
　4：AC220V 5A　　8：AC220V 5A
出力信号
　A：4～12～20mA
　B：-1～0～+1mA
　C：1～3～5V
　D：-5～0～+5V
　E：-10～0～+10V
　Z：指定レンジ
測定レンジ
　1：LEAD 60°～0°～LAG 60°
　2：LEAD 90°～0°～LAG 90°
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792P-01A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～+1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

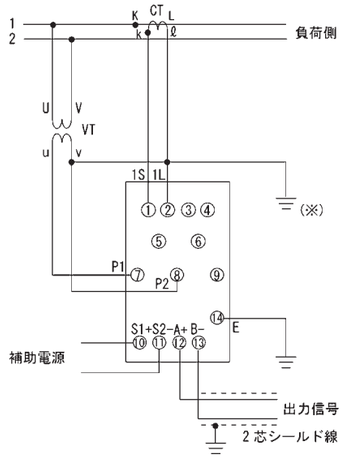
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792P-3 位相角トランスデューサ（三相3線） 〈省スペース〉

形名

792P－3□□□□

種　類
　3：三相3線式
入力信号
[50Hz]　　[60Hz]
　1：AC110V 5A　　5：AC110V 5A
　2：AC110V 1A　　6：AC110V 1A
　3：AC220V 1A　　7：AC220V 1A
　4：AC220V 5A　　8：AC220V 5A
出力信号
　A：4～12～20mA
　B：-1～0～+1mA
　C：1～3～5V
　D：-5～0～+5V
　E：-10～0～+10V
　Z：指定レンジ
測定レンジ
　1：LEAD 60°～0°～LAG 60°
　2：LEAD 90°～0°～LAG 90°
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792P-31A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA／相	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA -1～+1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

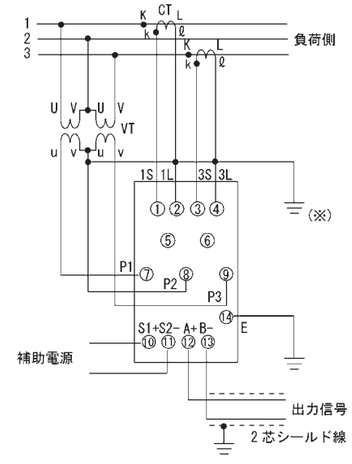
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792P-4 位相角トランスデューサ（三相4線） 〈省スペース〉

形名

792P－4□□□□

種　類
4：三相4線式
入力信号
[50Hz]　[60Hz]
1：AC110V 5A　5：AC110V 5A
2：AC110V 1A　6：AC110V 1A
3：AC220V 1A　7：AC220V 1A
4：AC220V 5A　8：AC220V 5A
出力信号
A：4～12～20mA
B：-1～0～+1mA
C：1～3～5V
D：-5～0～+5V
E：-10～0～+10V
Z：指定レンジ
測定レンジ
1：LEAD 60° ～0° ～LAG 60°
2：LEAD 90° ～0° ～LAG 90°
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792P-41A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA／相	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

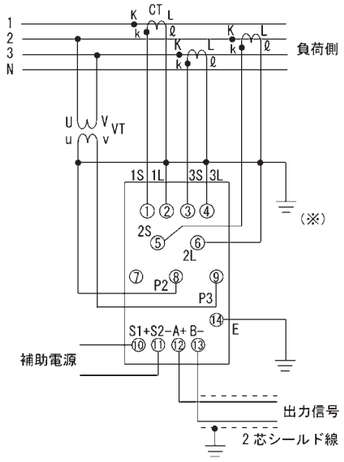
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792SP-0 力率トランスデューサ（単相2線） 〈省スペース〉

形名

792SP－0□□□□

種　類
0：単相2線式
入力信号
[50Hz]　[60Hz]
1：AC110V 5A　5：AC110V 5A
2：AC110V 1A　6：AC110V 1A
3：AC220V 1A　7：AC220V 1A
4：AC220V 5A　8：AC220V 5A
出力信号
A：4～12～20mA
B：-1～0～+1mA
C：1～3～5V
D：-5～0～+5V
E：-10～0～+10V
Z：指定レンジ
測定レンジ
1：LEAD 0.5～1～LAG 0.5
2：LEAD 0～1～LAG 0
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792SP-01A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

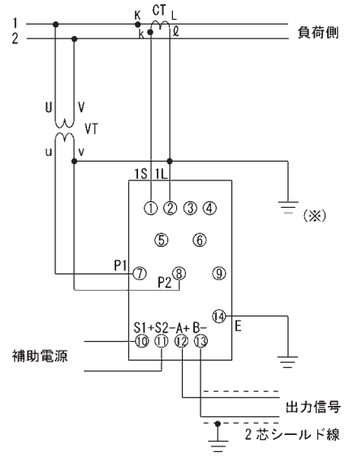
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792SP-3 力率トランスデューサ（三相3線） 〈省スペース〉

形名

792SP－3□□□□

種　　類
　3：三相３線式
入力信号
[50Hz]　　[60Hz]
　1：AC110V 5A　　5：AC110V 5A
　2：AC110V 1A　　6：AC110V 1A
　3：AC220V 1A　　7：AC220V 1A
　4：AC220V 5A　　8：AC220V 5A
出力信号
　A：4～12～20mA
　B：-1～0～+1mA
　C：1～3～5V
　D：-5～0～+5V
　E：-10～0～+10V
　Z：指定レンジ
測定レンジ
　1：LEAD 0.5～1～LAG 0.5
　2：LEAD 0～1～LAG 0
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792SP-31A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA／相	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

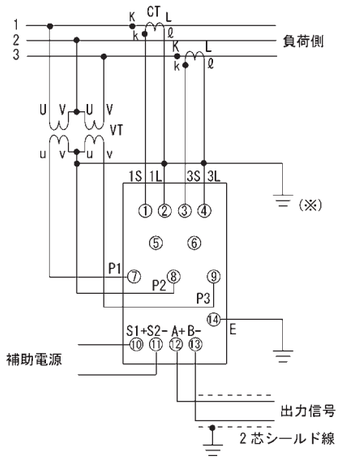
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図 （単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792SP-4 力率トランスデューサ（三相4線） 〈省スペース〉

形名

792SP－4□□□□

種　　類
　4：三相4線式
入力信号
[50Hz]　　[60Hz]
　1：AC110V 5A　　5：AC110V 5A
　2：AC110V 1A　　6：AC110V 1A
　3：AC220V 1A　　7：AC220V 1A
　4：AC220V 5A　　8：AC220V 5A
出力信号
　A：4～12～20mA
　B：-1～0～+1mA
　C：1～3～5V
　D：-5～0～+5V
　E：-10～0～+10V
　Z：指定レンジ
測定レンジ
　1：LEAD 0.5～1～LAG 0.5
　2：LEAD 0～1～LAG 0
補助電源
　1：AC85～264V/DC85～143V
　2：DC20～30V
　3：DC40～60V
　4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792SP-41A11
・定格周波数　：　60Hz

入力仕様

入力信号	消費VA／相	
	電圧回路	電流回路
110V 5A	0.3	0.3
110V 1A	0.3	0.3
220V 1A	0.6	0.3
220V 5A	0.6	0.3

定格周波数：50Hzまたは60Hz

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA	0～600Ω
-1～+1mA	0～10kΩ
1～5V -5～+5V -10～+10V	1kΩ以上

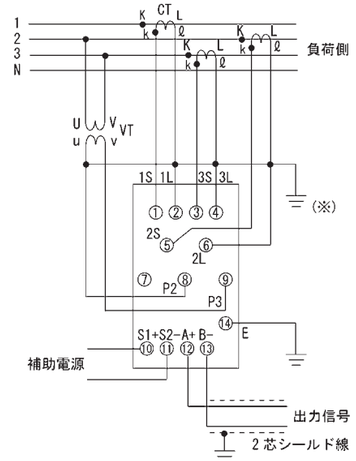
設置仕様

補助電源：形名コード指定、4VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　　能

許容差：±3%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図 （単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792F 周波数トランスデューサ 〈省スペース〉

形名

792F－□□□□

入力電圧
- 1：AC110V/AC220V共用
- 2：その他

入力信号
- 1：45～65Hz 50/60Hz共用
- 2：45～55Hz 50Hz用
- 3：55～65Hz 60Hz用

出力信号
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V
- Z：指定レンジ

補助電源
- 1：AC85～264V/DC85～143V
- 2：DC20～30V
- 3：DC40～60V
- 4：DC170～286V

ご注文方法(例)

・形名：792F-13A1

入力仕様

消費電力：0.3VA以下

出力仕様

出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA 0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V 0～5V 0～10V	1kΩ以上

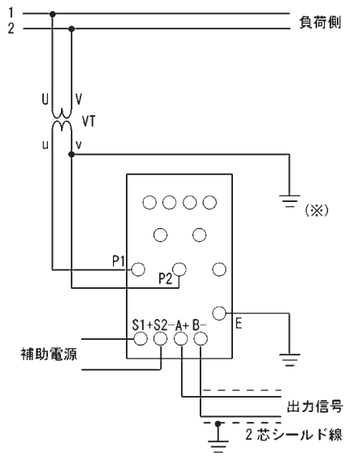
設置仕様

補助電源：形名コード指定、3VA
寸　　法：W56×H100×D128
質　　量：約300g

性　能

許容差：±0.5%（出力スパンに対して）
応答時間：1秒（90%ステップ入力応答）

接続図



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

外形図（単位：mm）

「共通仕様 外形図 133ページ」をご参照下さい。

792M 電力用マルチトランスデューサ 〈省スペース〉

■単相２線

形名

792M－0□□□□

種　　類
- 0：単相2線式

入力信号
- 1：AC110V 5A
- 2：AC110V 1A
- 3：AC220V 1A
- 4：AC220V 5A

出力信号
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V

補助電源
- 1：AC85～264V/DC85～143V
- 2：DC20～30V
- 3：DC40～60V
- 4：DC170～286V

出力割付
- A：A、V、kW、kvar、PF、Hz、kWh（パルス）
- B：A、V、kW、kvar、PF、Hz、RS-485
- Z：ユーザー設定（CH11：kWhまたはRS-485をご指定下さい）

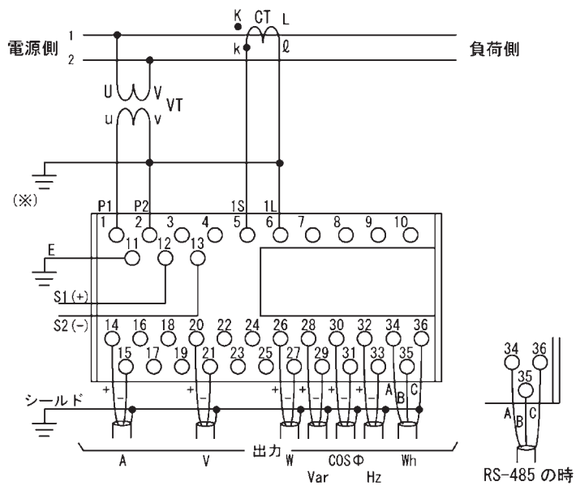
A：電流、V：電圧、kW：電力、kvar：無効電力、
PF：力率、Hz：周波数、kWh：電力量

（注）RS-485は出力割付コード‘B’をご指定下さい

ご注文方法(例)

・形名：792M-01A1A

接続図



標準仕様の出力例

（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

計測範囲

有効電力

前面パネルにて入力レンジ、極性の切替が可能。

定格	入力レンジ	
	単極性（W）	両極性（W）
110V／1A	0～50 0～75 0～83.3 0～100	-50～0～+50 -75～0～+75 -83.3～0～+83.3 -100～0～+100
110V／5A	0～250 0～375 0～417 0～500	-250～0～+250 -375～0～+375 -417～0～+417 -500～0～+500
220V／1A	0～100 0～150 0～166.6 0～200	-100～0～+100 -150～0～+150 -166.6～0～+166.6 -200～0～+200
220V／5A	0～500 0～750 0～833 0～1000	-500～0～+500 -750～0～+750 -833～0～+833 -1000～0～+1000

■単相３線

形名　792M－1□□□□

種　類
1：単相3線式
入力信号
1：AC110V 5A
2：AC110V 1A
出力信号
A：4～20mA
B：0～1mA
C：1～5V
D：0～5V
E：0～10V
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V
出力割付
A：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、kWh(パルス)
B：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、RS-485
Z：ユーザー設定（CH11：kWhまたはRS-485をご指定下さい）

A：電流、V：電圧、kW：電力、kvar：無効電力、
PF：力率、Hz：周波数、kWh：電力量

（注）RS-485は出力割付コード‘B’をご指定下さい

計測範囲

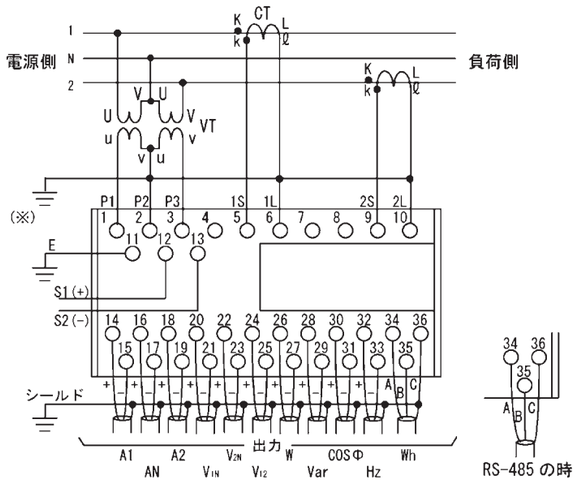
有効電力
前面パネルにて入力レンジ、極性の切替が可能。

定格	入力レンジ	
	単極性（W）	両極性（W）
110V／1A	0～100 0～150 0～166.6 0～200	−100～0～+100 −150～0～+150 −166.6～0～+166.6 −200～0～+200
110V／5A	0～500 0～750 0～833 0～1000	−500～0～+500 −750～0～+750 −833～0～+833 −1000～0～+1000

ご注文方法(例)

・形名：792M-11A1A

接続図



標準仕様の出力例

（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

■三相３線

形名　792M－3□□□□

種　類
3：三相３線式
入力信号
1：AC110V 5A
2：AC110V 1A
3：AC220V 1A
4：AC220V 5A
D：AC110V（Vo計測のみ）
E：AC190V（Vo計測のみ）
出力信号
A：4～20mA
B：0～1mA
C：1～5V
D：0～5V
E：0～10V
補助電源
1：AC85～264V/DC85～143V
2：DC20～30V
3：DC40～60V
4：DC170～286V
出力割付
A：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、kWh（パルス）
B：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、RS-485
H：V×3、Vo、Hz
Z：ユーザー設定（CH11：kWhまたはRS-485をご指定下さい）

A：電流、V：電圧、kW：電力、kvar：無効電力、
PF：力率、Hz：周波数、kWh：電力量

（注）RS-485は出力割付コード‘B’をご指定下さい

計測範囲

有効電力／無効電力
前面パネルにて入力レンジ、極性の切替が可能。

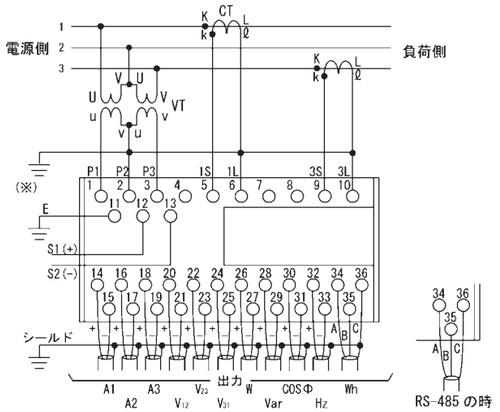
定格	入力レンジ	
	単極性（W／var）	両極性（W／var）
110V／1A	0～100 0～150 0～166.6 0～200	−100～0～+100 −150～0～+150 −166.6～0～+166.6 −200～0～+200
110V／5A	0～500 0～750 0～833 0～1000	−500～0～+500 −750～0～+750 −833～0～+833 −1000～0～+1000
220V／1A	0～200 0～300 0～333.3 0～400	−200～0～+200 −300～0～+300 −333.3～0～+333.3 −400～0～+400
220V／5A	0～1000 0～1500 0～1666 0～2000	−1000～0～1000 −1500～0～1500 −1666～0～1666 −2000～0～2000

ご注文方法(例)

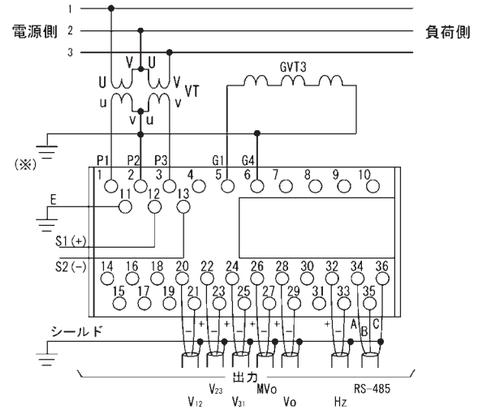
・形名：792M-31A1A

接続図

◆零相電圧を測定しないとき



◆零相電圧を測定するとき



（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

7920

■三相４線

形名　792M－4□□□□

種　類
- 4：三相4線式

入力信号

5：AC110V/√3　1A	9：AC380V/√3　1A
6：AC110V/√3　5A	A：AC380V/√3　5A
7：AC220V/√3　1A	B：AC190V/√3　1A
8：AC220V/√3　5A	C：AC190V/√3　5A

出力信号
- A：4～20mA
- B：0～1mA
- C：1～5V
- D：0～5V
- E：0～10V

補助電源
- 1：AC85～264V/DC85～143V
- 2：DC20～30V
- 3：DC40～60V
- 4：DC170～286V

出力割付
- A：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、kWh(パルス)
- B：A×3、V×3、kW、kvar、PF、Hz、RS-485
- Z：ユーザー設定（CH11：kWhまたはRS-485をご指定下さい）

A：電流、V：電圧、kW：電力、kvar：無効電力、
PF：力率、Hz：周波数、kWh：電力量

（注）RS-485は出力割付コード‘B’をご指定下さい

計測範囲

有効電力／無効電力

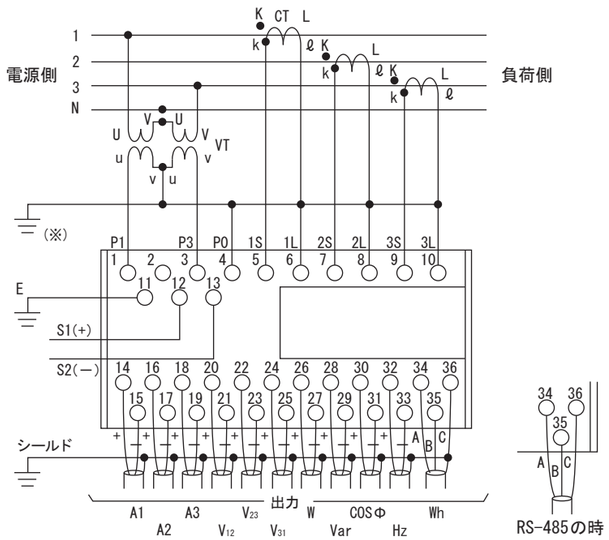
前面パネルにて入力レンジ、極性の切替が可能。

定格	入力レンジ	
	単極性（W／var）	両極性（W／var）
110V/√3　1A	0～100 0～150 0～166.6 0～200	−100～0～+100 −150～0～+150 −166.6～0～+166.6 −200～0～+200
110V/√3　5A	0～500 0～750 0～833 0～1000	−500～0～+500 −750～0～+750 −833～0～+833 −1000～0～+1000
220V/√3　1A	0～200 0～300 0～333.3 0～400	−200～0～+200 −300～0～+300 −333.3～0～+333.3 −400～0～+400
220V/√3　5A	0～1000 0～1500 0～1666 0～2000	−1000～0～1000 −1500～0～1500 −1666～0～1666 −2000～0～2000

ご注文方法(例)

・形名：792M-46A1A

接続図



標準仕様の出力例

（※）一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい。

7920 シリーズ共通仕様、外形図

機器仕様

規　　格：JIS C1111参照
構　　造：ボックス形表面端子構造
端子ネジ：M4　（端子カバー付）
ゼロ／スパン調整：前面から調整可能（約±5%）
演算方法：実効値演算（SCR波形、歪波形用）

入力仕様

連続過負荷：定格入力電流および電圧の1.2倍
過電流強度：定格電流の40倍(1秒)、20倍(4秒)、10倍(16秒)
過電圧強度：定格電圧の2倍（10秒）

設置仕様

取　　付：DINレール（EN50022）取付または壁取付
使用温度範囲：-10～＋55℃
使用湿度範囲：30～85%RH
保存温度範囲：-40～+70℃
衝　　撃：JIS C0912の試験方法1による大きさ490m/s²の衝撃を取付面を含む互いに直角な３軸を選び、各正逆方向に各3回、合計18回加えて試験
振　　動：JIS C0911の4.2による振動数16.7Hz、振動変位幅ピークピーク値4mmの振動を、取付面を含む互いに直角な3軸方向にそれぞれ1時間、合計3時間加えて試験

性　　能（出力スパンに対する%で表示）

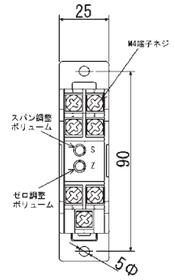
応答時間：90%ステップ入力に対して出力値が±1%以内に到達する時間
補助電源電圧の影響：±0.25%（使用電圧範囲）
波形の影響：±0.5%（基本波の±20%の第3高調波を含む入力での値）
周波数の影響：±0.25%（定格周波数の±5%変化での値）
出力負荷の影響：±0.25%（定格出力負荷の全域変化の値）
出力リップル：1%p-p
外部磁界の影響：±0.5%（400A/mの外部磁界での値）
温度の影響：±0.5%（23℃±20℃以内での値）
自己加熱の影響：±0.5%
絶縁抵抗：50MΩ/DC500V
- 電気回路一括とアース端子間
- 入力端子一括と出力端子間
- 補助電源端子一括と入出力端子一括

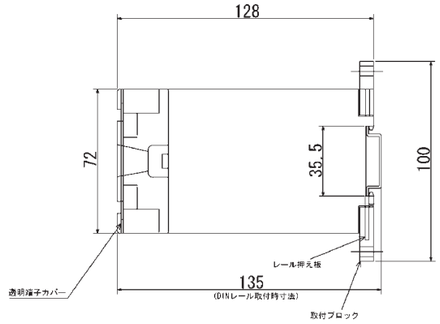
耐電圧　：AC2000V 1分間
- 電気回路一括とアース端子間
- 入力端子一括と出力端子一括間
- 補助電源端子一括と入出力端子一括

雷インパルス：
・電圧波形：1.2/50μs 全波電圧±6kV印加
- 電気回路一括とアース端子間
- 入力端子一括と出力端子間

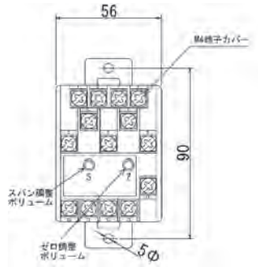
・電流波形：±8/20μs 2000A
- 出力端子間

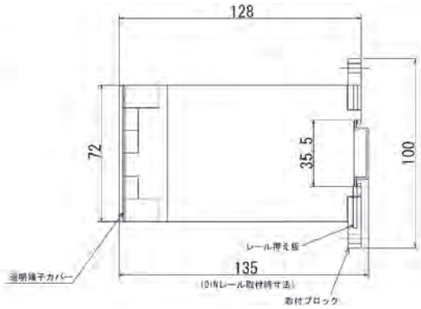
■電流、電圧トランスデューサ(792A、792V)





■電力、無効電力、位相、力率、周波数トランスデューサ(792W、792WH、792WV、792P、792SP、792F)





■マルチ(792M)

機器仕様

規　　格：JIS C1111、1216参照
構　　造：ボックス形表面端子構造
端子ネジ：入力・補助電源用M4、出力用M3.5
　　（端子カバー付）
演算方式：実効値演算（SCR波形、歪波形用）
機能設定方法：操作パネル付（設定用スイッチ群と表示器）
機能設定内容：計測項目、出力割付、RS-485設定、ゼロ／スパン調整
計測項目：A×3、V×3、kW、kvar、PF(または位相角)、Hz、Vo、kWh
計測範囲：
・A：0～5A/0～1A
・V：0～150V/0～300V
・kW/kvar：相線別仕様書参照
・PF：Lead0.5～1～Lag0.5/Lead0～1～Lag0（潮流補正可）
・Hz：45～55Hz/55～65Hz/45～65Hz
・Vo：AC0～150V（入力AC110Vの場合）
　　AC0～260V（入力AC190Vの場合）
・kWh：乗率テーブルにより設定可能
出　　力：
・アナログ出力：10点（複数出力割付等の任意割付可能）
　　kW/kvar/PFの両極性入力時も正出力信号です。
　　負出力（-1mA、-5V、-10V等）はありません。
・パルス(kWh)出力またはRS-485出力：いずれか一方をご注文時に指定下さい。
アイソレーション：電流入力ー電圧入力ーアナログ出力ーパルス／RS-485ー補助電源間絶縁
　　（電流入力相互間絶縁、電圧入力相互間非絶縁、アナログ出力相互間非絶縁）

入力仕様

電圧側
　過電圧強度：定格電圧の2倍(10秒)
　消費VA
　　AC110Vのとき：0.2VA以下／各相
　　AC220Vのとき：0.3VA以下／各相
電流側
　過電流強度：定格電流の40倍(1秒)、20倍(4秒)、10倍(16秒)
　消費VA：0.3VA以下／各相
連続過負荷：定格入力電流および電圧の1.2倍

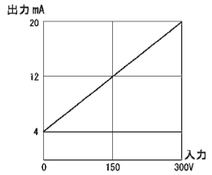
出力仕様

アナログ出力：

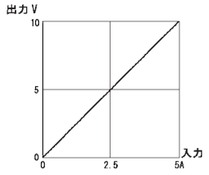
出力レンジ	負荷抵抗
4～20mA 0～1mA	0～600Ω 0～10kΩ
1～5V 0～5V 0～10V	1kΩ以上

電力量パルス出力
　フォトMOSリレー：1a接点
　接点容量：AC／DC　125V　0.1A以下
　パルス幅：100 ～ 150ms
　パルス出力乗率：0.01、0.1、1、10、100、1000kWh／p
入ー出力の関係（例）

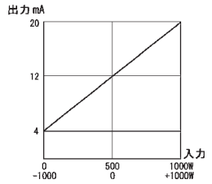
◆電圧

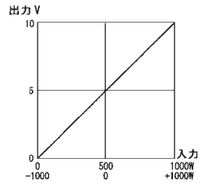


◆電流

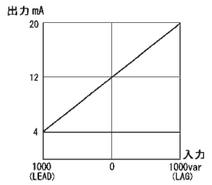


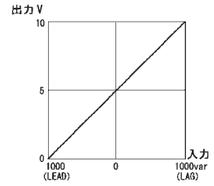
◆有効電力



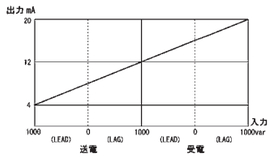


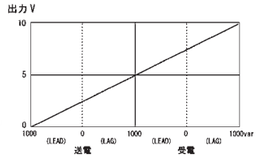
◆無効電力



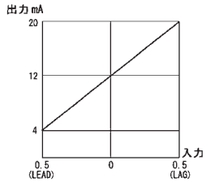


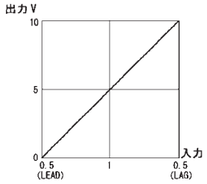
◆無効電力（潮流補正付）





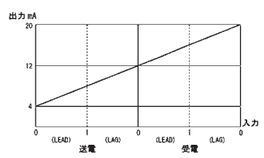
◆力率

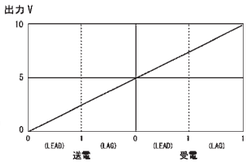


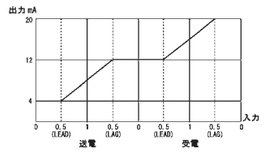


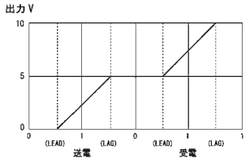
入力電圧が定格の20%以下あるいは、入力電流が定格の5%以下になると、出力は設定により力率1相当、または0%以下選択が可能

◆力率（潮流補正付）



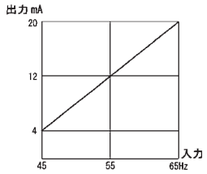


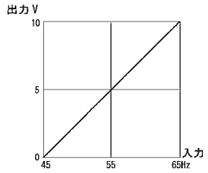




入力電圧が定格の20%以下あるいは、入力電流が定格の5%以下になると、出力は設定により力率1相当、または0%以下選択が可能

◆周波数





通信仕様

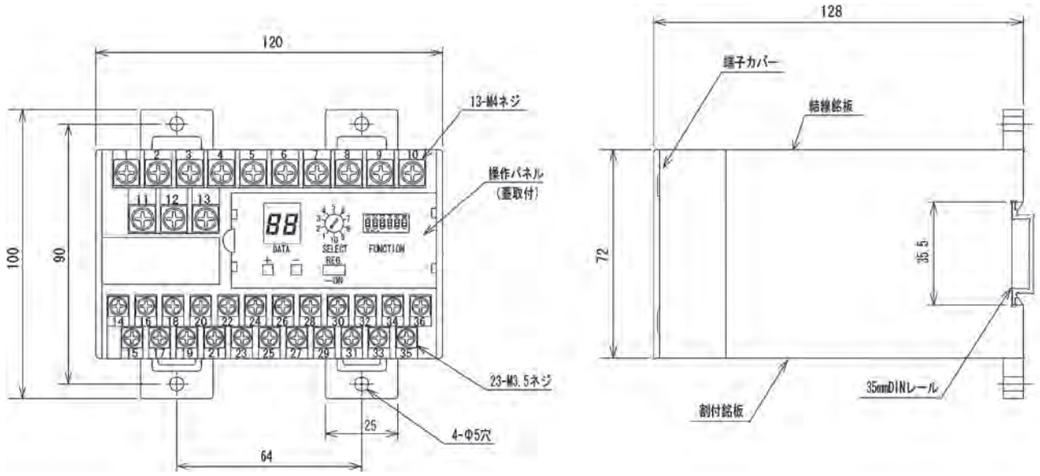
通信規格：RS-485
通信速度：1200/2400/4800/9600/19200bps
伝送距離：1km以下（最大31台）
伝送ケーブル：シールド付より対線（CPEV-S0.9φ）
終端抵抗：内蔵（Reg.スイッチで終端抵抗オン）

設置仕様

補助電源：
　・AC85～264V／DC85～143V　　10VA以下
　・DC24V（DC20～30V）　　10VA以下
　・DC48V（DC40～60V）　　10VA以下
取　　付：DINレール（EN50022）取付または壁取付
使用温度範囲：-10～＋55℃
使用湿度範囲：30～85%RH
保存温度範囲：-40～+70℃
寸　　法：W120×H100×D128
質　　量：約550g

性　　能（出力スパンに対する%で表示）

許容差（出力スパンに対して）：
　・V（交流電圧）　：±0.5%
　・A（交流電流）　：±0.5%
　・W（交流電力）　：±0.5%
　・var（無効電力）：±0.5%
　・PF（力率）　　：±1.5%
　・Hz（周波数）　：±0.5%
　・Wh（電力量）　：±2.0%（力率1）、±2.5%（Lag0.5）
　・Vo（零相電圧）：±1.0%
応答時間：1秒以下（VOの場合0.1秒以内）
　（90%ステップ入力に対して出力値が±1%以内に到達する時間）
補助電源電圧の影響：許容差の1/2以内
波形の影響：許容差以内（基本波の±20%の第3高調波を含む入力での値）
周波数の影響：許容差の1/2以内（定格周波数の±5%変化）
出力負荷の影響：許容差の1/2以内（定格出力負荷の全域変化）
出力リップル：1%p-p以下（出力スパンに対して）
外部磁界の影響：±0.5%　（400A/mの外部磁界での値）
温度の影響：許容差以内（周囲温度23±20℃において）
絶縁抵抗：50MΩ以上／DC500V
　　電気回路ー括とアース端子間
　　入力端子ー括と出力端子ー括
　　補助電源端子ー括と入出力端子ー括
　　出力回路ー括とアース端子間
耐電圧　：AC2000V／1分間
　　電気回路ー括とアース端子間
　　入力端子ー括と出力端子ー括
　　補助電源端子ー括と入出力端子ー括
　　出力回路ー括とアース端子間
雷インパルス：
　・電圧波形：1.2/50μs　全波電圧±6kV 3回印加
　　電気回路ー括とアース端子間
　　入力端子ー括と出力端子間
　・電流波形：±8/20μs 2000A　　出力端子間
ノイズ耐量：
　・パルスノイズ：±1500V/100ns,1μs
　　・電圧、電流、補助電源(コモンモード／ノーマルモード)
　　・出力回路（コモンモード　間接）
　・電波ノイズ
　　装置から10cm離して電波150M、400M、900MHz帯5W断続放射
　・減衰振動ノイズ
　　1～1.5MHz、2.5～3kVピーク電圧、30秒間印加
静電耐量：充電部に対し15kVを印加
衝　　撃：JIS C0912の4.2の試験方法による大きさ490m/s²の衝撃を取付面を含む互いに直角な3軸を選び、各正逆方向に各3回、合計18回加えて試験
振　　動：JIS C0911の4.2による振動数16.7Hz、振動変位幅ピークピーク値4mmの振動を、取付面を含む互いに直角な3軸方向にそれぞれ1時間、合計3時間加えて試験



2400、2500ディテクトリレー

ディテクトリレー（警報設定器）2400 …… 138
ディテクトリレー（モニタ表示警報設定器）2512 …… 141
ディテクトリレー（モニタ表示警報設定器）2522/2532 …… 144

ディテクトリレー（警報設定器）2400シリーズ

2400seriesディテクトリレーは、モータの過負荷保護や異常検出、各種機器、装置の保護や制御用の無指示検出器です。本器は、1点設定ユニット・2点設定ユニットおよび増設ユニットをシリーズ化していますので、1点から多点のローコスト制御ができます。また本器は、プラグインタイプでコンパクトなハーフサイズ設計（当社の従来商品の約1/2）で、スペースの節約ならびコストの低減にお役に立ちます。

■特　長

- **●コンパクトなハーフサイズ設計**
- **●メインユニットと増設ユニットの組合せでローコストな多点制御を実現**
- **●供給電源はACフリー電源とDC電源を用意**
- **●パワーオンディレイ回路内蔵**
- **●ヒステリシス回路内蔵（オプション）**
- **●動作ディレイ回路内蔵（オプション）**
- **●入出力回路が豊富**

■機能説明

●比較条件

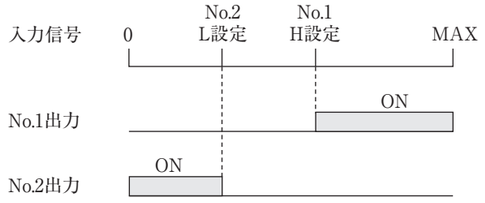
出力の比較条件は、ご発注時にH設定またはL設定の指定ができます。

入力値＞上限設定値……HI出力

入力値＜下限設定値……LO出力

●出力動作（a接点動作）

HL設定時の出力動作



●動作表示LED

モニター表示のLEDで、出力動作時に点灯します。

H設定は赤色LED、L設定は緑色LEDが点灯します。

●出力

出力は、リレー接点出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。

リレー接点出力……AC 250V、0.5A（1トランスファ）

オープンコレクタ出力……DC 50V、100mA

●パワーオンディレイ

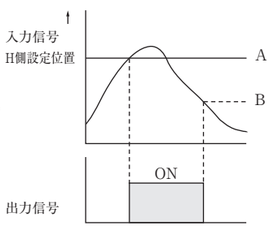
パワーオンディレイ回路は、電源投入直後の出力信号を一定時間停止させる機能です。

側面の調整トリマで0.5～10秒の範囲で可変できます。

●オプション仕様

○ヒステリシス

ヒステリシスは出力のON／OFF間に幅を持たせる機能で、H設定の場合の入出力信号は右図のようになります。ヒステリシス幅（A－B）は標準品では0.5%以下ですが、約1%～5%を指定できます。

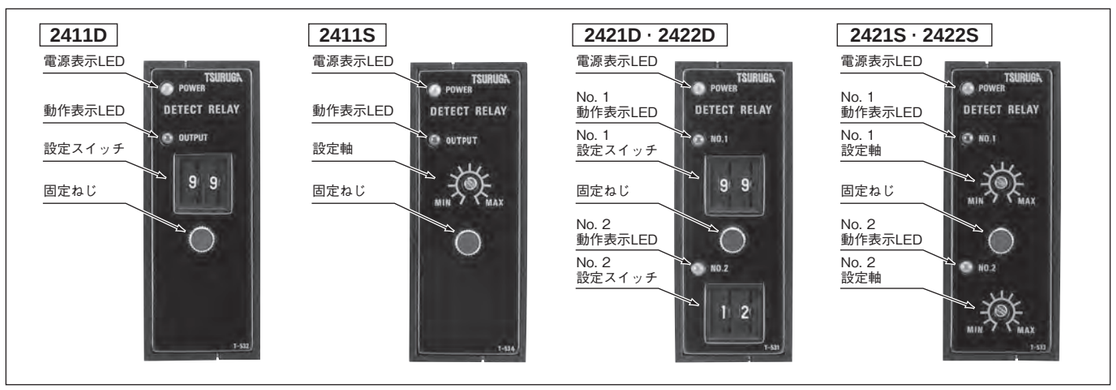


○動作ディレイ

動作ディレイは、出力信号を遅延させる機能で、瞬時過負荷時などの瞬時出力を禁止できます。

ディレイ時間は、1～5秒の指定ができます。

■各部の名称



2400シリーズ

メインユニット

■形　名

1点設定ユニット

2411□－□－□－□－□－□
1 2 3 4 5 6

2点設定ユニット（直流入力のみ）

2421□－□－□－□－□－□
1 2 3 4 5 6

1設定方式

記号	仕　様
D	ディジタル設定
S	ドライバー設定

2設定、出力

●2411

記号	仕　様
1	H設定リレー接点出力
2	L設定リレー接点出力
3	H設定オープンコレクタ出力
4	L設定オープンコレクタ出力
5	——
6	——

●2421

記号	仕　様
1	HL設定リレー接点出力
2	HH設定リレー接点出力
3	LL設定リレー接点出力
4	HL設定オープンコレクタ出力
5	HH設定オープンコレクタ出力
6	LL設定オープンコレクタ出力

3入力信号

●直流信号

記号	入　力　信　号	入力抵抗	入力感度
02	DC 0～100mV	約 10 kΩ	——
03	DC 0～1V	約100 kΩ	
04	DC 0～5V	約500 kΩ	
05	DC 0～10V	約 1MΩ	
09	DC 1～5V	約500 kΩ	
00	上記以外のDC電圧入力（60mV以上300V以下）	10kΩ/V以上	
10	DC±電圧入力（±50mV以上±300V以下）		
22	DC 0～100μA	約 1kΩ	約100mV
23	DC 0～1mA	約100 Ω	
24	DC 0～5mA	約 20 Ω	
25	DC 0～10mA	約 10 Ω	
29	DC 4～20mA	約 5 Ω	
20	上記以外のDC電流入力（100μA以上1A以下）	——	
30	DC±電流入力（±50μA以上1A以下）		約±50mV

●交流信号（整流形）

記号	入　力　信　号	入力損失
73	AC 0～1A	1VA以下
74	AC 0～5A	
70	上記以外のAC電流入力（100mA以上5A以下）	

注）上記製品は、2点設定ユニットの製作はできません。
上記製品は、増設ユニットとの接続はできません。

●交流信号（実効値整流形）

記号	入　力　信　号	入力損失
44	AC 0～150V	0.5VA以下
46	AC 0～300V	
40	上記以外のAC電圧入力（100mV以上300V以下）	
53	AC 0～1A	1VA以下
54	AC 0～5A	
50	上記以外のAC電流入力（100mA以上5A以下）	

注）上記製品は、2点設定ユニットの製作はできません。
上記製品は、増設ユニットと接続できます。

4ヒステリシス

記号	仕　様
H0	0.5%以下：標準
H1	約1%
H2	約2%
H3	約3%
H4	約4%
H5	約5%

5動作ディレイ

記号	仕　様
T0	無し：標準
T1	約1秒
T2	約2秒
T3	約3秒
T4	約4秒
T5	約5秒

6供給電源

記号	仕　様
A	AC85～250V　50/60HZ
9	DC20～30V
C	DC90～170V

増設ユニット

増設ユニットは、メインユニット1台当たり9台まで接続できます。

■形　名

2422□－□－□－□－□
1 2 3 4 5

1設定方式

記号	仕　様
D	ディジタル設定
S	ドライバー設定

2設定、出力

記号	仕　様
1	HL設定リレー接点出力
2	HH設定リレー接点出力
3	LL設定リレー接点出力
4	HL設定オープンコレクタ出力
5	HH設定オープンコレクタ出力
6	LL設定オープンコレクタ出力

3ヒステリシス

記号	仕　様
H0	0.5%以下：標準
H1	約1%
H2	約2%
H3	約3%
H4	約4%
H5	約5%

4動作ディレイ

記号	仕　様
T0	無し：標準
T1	約1秒
T2	約2秒
T3	約3秒
T4	約4秒
T5	約5秒

5供給電源

記号	仕　様
A	AC85～250V　50/60HZ
9	DC20～30V
C	DC90～170V

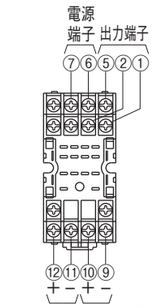
共通仕様

仕様＼形名	2411D 2421D 2422D	2411S 2421S 2422S
設定方式	2桁ディジタルスイッチ設定	ドライバー設定
設定精度	最大値の±0.5%以内	——
動作点の再現性	±0.1%以内	±0.1%以内
設定範囲	0～99%	0～100%
パワーオンディレイ	0.5～10秒可変（電源投入時、一時出力停止、出荷時は0.5秒に設定）	
出力形式	リレー接点出力：1トランスファ 接点容量：AC250V、0.5A（抵抗負荷） DC30V、2A（抵抗負荷） オープンコレクタ出力：DC50V、100mA（入力回路と絶縁）	
応答時間	DC入力　：100ms以下 AC入力（実効値整流形）　：500ms以下 AC入力（整流形）　：200ms以下	
供給電源	AC電源：AC85～250V　50/60HZ　6VA以下 DC電源：DC20～30V　1.5W以下 DC90～170V　2.5W以下	
動作周囲温度	0～50℃	
耐電圧	電気回路と外箱間　AC1500V、1分間	
絶縁抵抗	電気回路と外箱間　DC500Vにて100MΩ以上	
質量	約130g（専用ソケット：約40g）	
付属品	専用ソケット（DINレール取付可能）	

ディテクトリレー（警報設定器）2400シリーズ

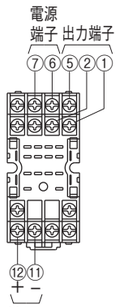
■端子配列図

2411□-00～29
2411□-40～50



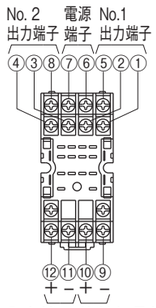
入力端子 比較信号端子

2411□-70～74



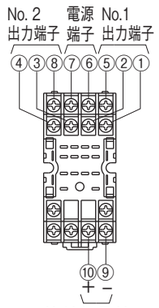
入力端子

2421□



入力端子 比較信号端子

2422□



比較信号端子

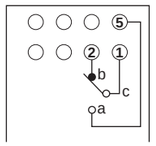
※供給電源がDCの場合電源端子の⑦が＋、⑥がーとなります。

※比較信号端子は増設ユニット間の信号接続用端子です。
（増設ユニットの接続図参照）

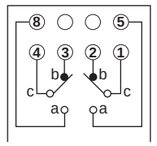
●出力端子

●リレー接点出力

2411□

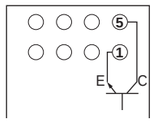


2421□・2422□

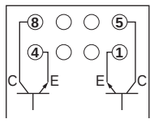


●オープンコレクタ出力

2411□

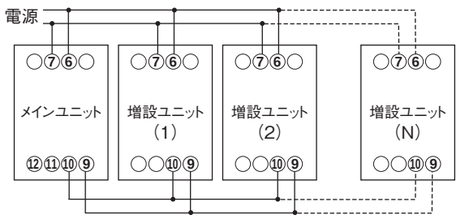


2421□・2422□

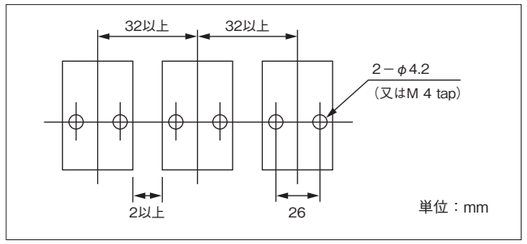


■増設ユニットの接続図

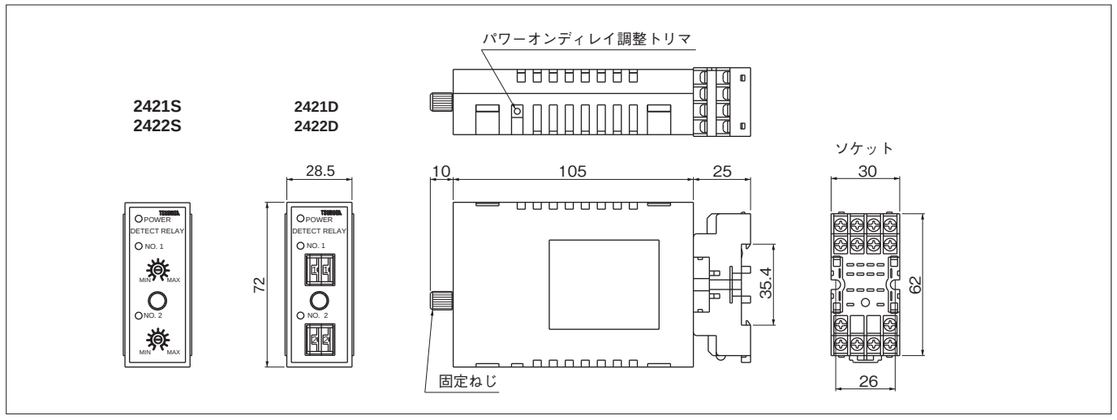
増設ユニットは、メインユニット1台当たり9台まで接続できます。



■壁取付寸法



■外形図



ディテクトリレー（モニタ表示付 警報設定器）2512〈直流入力〉

2512seriesは、2点または4点の警報を内蔵したディテクトリレーで、スケールや警報点などすべての設定が前面スイッチで行える操作性重視設計です。警報出力は上限または下限の任意設定が可能で、出力形態もリレー出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。また、コンパクトなプラグインケースに収納しておりますので、設置スペースの削減に威力を発揮します。各種機器・装置の異常検出や保護、多点制御に適しています。

■特　長

- **本体幅28.5mmのコンパクトサイズ ディテクトリレー。**
- **警報出力点数は、2点と4点を用意。**
- **警報出力は、上限・下限任意設定可能。**
- **各警報出力毎にヒステリシス幅を設定可能。**
- **測定値は、ー9999～9999の範囲でスケーリング表示可能。**
- **移動平均、出力ディレイ、パワーオンディレイ等汎用性に優れた機能を標準装備。**
- **電源は、ACとDCを用意。**

■形　名

2512 －□(1)－□(2)－□(3)

1入力信号

記号	入力信号	入力抵抗
02	±99.99mV	10kΩ
03	±999.9mV	100kΩ
04	0～5　V	500kΩ
05	±9.999　V	1MΩ
06	±99.99　V	1MΩ
09	1～5　V	1MΩ
00	上記以外の直流電圧入力（100mV以上100V以下）	

記号	入力信号	入力抵抗
22	±99.99 μA	1kΩ
23	±999.9 μA	100Ω
24	±5.000mA	20Ω
25	±9.999mA	10Ω
26	±99.99mA	1Ω
27	±999.9mA	0.1Ω
29	4～20　mA	12.5Ω
20	上記以外の直流電流入力（100μA以上100mA以下）	

※精　度 ： ±（0.1% of FS ＋ 1digit）　23℃ ± 5℃、45～75% R Hで規定
温度係数 ： ±150ppm／℃　0～50℃の範囲で規定

2出力信号

記号	仕　様
1	2点リレー接点出力
2	4点リレー接点出力
3	2点オープンコレクタ出力
4	4点オープンコレクタ出力

3供給電源

記号	仕　様
A	AC 100～240V
B	DC　12～ 24V
C	DC 110V

■一般仕様

表　　示：データ表示
数字4桁　－9999～9999（文字高さ5.5mm）
ゼロサプレス機能付
機能番号表示
英数字2桁（文字高さ5.5mm）
表示スケーリング機能：フルスケール表示　可変範囲－9999～9999
オフセット表示　可変範囲－9999～9999
小数点表示：前面スイッチより設定
オーバ表示：定格入力の130%を越えたとき、または9999表示を越えると ⊔⊔⊔⊔ で点灯表示
分　解　能：1／10000
サンプリング周期：約15回／秒
移動平均機能：移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能
応 答 時 間：0.15秒以下（90%応答、但し移動平均機能OFFの時）
A／D変換部：⊿－Σ変換方式
ノイズ除去率：ノーマルモード（NMR）　50dB以上
コモンモード（CMR）　110dB以上
電源ライン混入ノイズ　1000V
比 較 桁 数：数値4桁、極性1桁（データ表示値に対して比較）
比 較 方 式：2点または4点独立設定、上限・下限任意設定可能
CPU比較判定方式
比 較 条 件：イコールNG、イコールGO選択可能
ヒステリシス幅：1～999　2点または4点に対し独立設定
警報出力表示：比較出力時（━）点灯
警 報 出 力：リレー出力
2点各1c接点出力または4点各1a接点出力
比較出力時、各リレーを励磁または非励磁に設定可能
接点容量:C250V　1A、DC30V　2A（抵抗負荷）
オープンコレクタ出力（NPN、入力回路と絶縁）
2点または4点出力、出力容量　DC50V　100mA
出力ディレイ：ONディレイ、0～99秒
（2点または4点に対し共通設定）
パワーオンディレイ：2～99秒（2点または4点に対して共通設定）
電源投入後約2秒間は警報出力を出しません
警報時励磁方式：励磁・非励磁設定可能
（2点または4点に対し独立設定）
絶 縁 抵 抗：DC500V　100MΩ以上
耐　電　圧：入力／出力間　AC2000V　1分間
入出力／電源間　AC2000V　1分間
端子一括／外箱間　AC2000V　1分間
供 給 電 源：AC100～240V　50／60Hz　DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC90～250V　DC9～32V　DC90～170V
消 費 電 力：交流電源の場合　AC100V　約3VA　AC200V　約4.5VA
直流電源の場合　DC12V　約100mA　DC24V　約50mA
DC110V　約12mA
使用温度範囲：0～50℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質　　量：約180g（専用ソケット約40g含）
付　属　品：専用ソケット（DINレール取付可能）

ディテクトリレー（モニタ表示付 警報設定器）2512〈直流入力〉

■標準機能

スケーリング機能： フルスケール表示　−9999〜9999の範囲で任意設定
オフセット表示　−9999〜9999の範囲で任意設定

小　数　点： 任意の位置に点灯できます。

消 灯 機 能： 測定モードの時、スイッチ操作終了から指定した時間を経過するとデータ表示と機能番号表示が消灯します。

移動平均機能： 移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能

オフセット固定： オフセット値以下入力時の表示をオフセット表示値に固定できます。

比 較 方 式： 2点または4点の比較出力を個々に“上限比較、下限比較、比較なし”の選択ができます。

ヒステリシス機能： 比較設定値にヒステリシス幅の設定ができます。
（1〜999、2点または4点に対し独立設定）

ステータス表示： ディテクトリレーの自己故障診断を表示します。

出力ディレイ： 表示値が比較判定域に入るとディレイ時間経過後に比較出力を出力します。
（0〜99秒、2点または4点に対し共通設定）

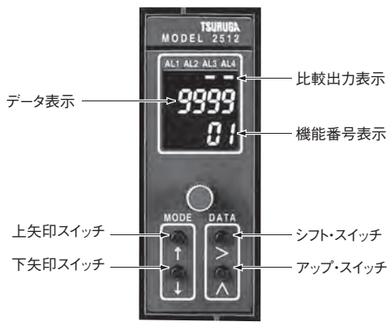
パワーオンディレイ： 電源投入後指定した時間内は比較出力を出力しません。
電源投入から約2秒間は、出力しません。

比較条件設定： イコールNGまたはイコールGO判定の何れかに選択切り替えできます。

警報時励磁方式： ON（励磁）警報時リレー出力のa接点がONまたは、オープンコレクタ出力がONします。
OFF（非励磁）警報時リレー出力のa接点がOFF（b接点がON）または、オープンコレクタ出力がOFFします。

テストモード： 各比較出力状態をチェックできます。

■各部の名称



スイッチ名称	測定モード	設定モード	調整モード	テストモード
↑ 上矢印スイッチ	3秒間押し続けると、設定モード	機能番号の選択（正順）	MAX調整	—
↓ 下矢印スイッチ	3秒間押し続けると、テストモード	機能番号の選択（逆順）	ZERO調整	—
> シフト・スイッチ	—	設定変更 桁変更	ダウン・カウント	出力（AL1〜AL4）の選択
∧ アップ・スイッチ	—	値の変更	アップ・カウント	出力ON／OFF切替

■機能および設定範囲一覧

●設定モード

機能番号表示	設定機能	設定範囲	出荷時の設定	
01	読出し／設定	0：読み出し専用 1：設定内容の書替え可	0	
02	ステータス表示 （エラーメッセージ）	通常0表示 （E1：A／Dエラー E2：EEPROMエラー）	—	
03	オフセット	−9999〜9999	0000	
04	フルスケール	−9999〜9999	9999	
05	小数点	0 0.0 0.00 0.000	0	
06	消灯機能	0：常時点灯 1〜99分	10	
11	移動平均	OFF, 4回, 8回, 16回, 32回	OFF	
12	オフセット固定	OFF, ON	OFF	
21	警報1　警報値	−9999〜9999	2000	2000
22	警報2　警報値		8000	3000
23	警報3　警報値　※			7000
24	警報4　警報値　※			8000
25	警報1　比較方式	Hi：上限 Lo：下限 OFF：比較しない	Lo	Lo
26	警報2　比較方式		Hi	Lo
27	警報3　比較方式　※			Hi
28	警報4　比較方式　※			Hi
31	警報1　ヒステリシス	1〜999	10	
32	警報2　ヒステリシス			
33	警報3　ヒステリシス　※			
34	警報4　ヒステリシス　※			
35	出力ディレイ	0〜99秒	00	
36	パワーオンディレイ	2〜99秒	02	
37	比較条件	イコールNG/GO	イコールNG	
41	警報1　励磁方式	ON：励磁 OFF：非励磁	ON	
42	警報2　励磁方式			
43	警報3　励磁方式　※			
44	警報4　励磁方式　※			

※2点設定タイプにはありません。

●テストモード

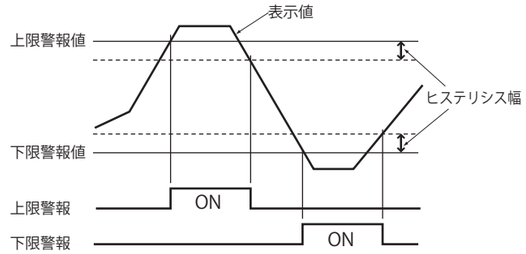
91	テストモード	警報1、2のON/OFFまたは 警報1〜4のON/OFF	— —

●調整モード

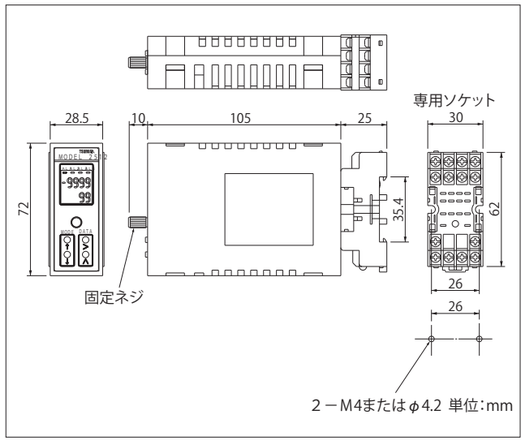
A0	調整モード　ZERO調整		—
A1	調整モード　MAX調整		—

2512

■出力動作（警報時励磁）



■外形図

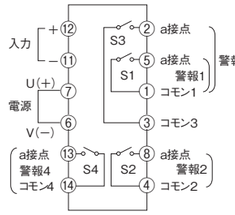


■端子配列図

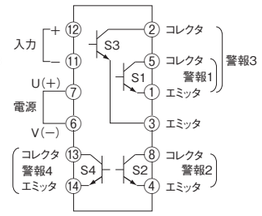
２点リレー接点出力

２点オープンコレクタ出力

４点リレー接点出力



４点オープンコレクタ出力



ディテクトリレー（モニタ表示付 警報設定器） 2522〈熱電温度計〉／2532〈抵抗温度計〉

2522、2532は、2点または4点の警報を内蔵した温度センサ入力のディテクトリレーで警報点や測温センサの選択などすべての設定が前面スイッチで行える操作性重視設計です。警報出力は上限または下限の任意設定が可能で、出力形態もリレー出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。また、コンパクトなプラグインケースに収納しておりますので、設置スペースの削減に威力を発揮します。各種機器・装置の温度制御や過熱・過冷保護などに適しています。

■特　長

- **●熱電温度計は9種、抵抗温度計は3種の測温センサに対応。**
- **●本体幅28.5mmのコンパクトサイズ ディテクトリレー。**
- **●警報出力点数は、2点または4点、上限・下限任意設定可能。**
- **●移動平均、出力ディレイ、パワーオンディレイ等汎用性に優れた機能を標準装備。**
- **●電源は、ACとDCを用意。**

■形　名

25□2－□－□
1　2　3

1 入力信号

●熱電温度計

記号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
2	R	100～1768℃	－50～1800℃
	K	－200～1372℃	－270～1400℃
	E	－200～1000℃	－270～1050℃
	J	－200～1200℃	－210～1250℃
	T	－200～ 400℃	－270～ 420℃
	B	600～1800℃	－20～1820℃
	N	－200～1300℃	－270～1350℃
	S	0～1768℃	－50～1800℃
	WRe5-26	0～2320℃	－20～2350℃

※精　度：±(0.1% of FS + 1digit)
23℃±5℃、45～75%RHの状態で規定
基準接点補償：±1℃
校正はJIS C-1602-1995年の
各基準熱起電力mV入力
温度係数：±150ppm／℃　0～50℃の範囲で規定

●抵抗温度計

記号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
3	Pt100Ω	－200～850℃	－200～870℃
	JPt100Ω	－200～649℃	－200～660℃
	Pt50Ω	－200～649℃	－200～660℃

※精　度：±(0.1% of FS + 1digit)
23℃±5℃、45～75%RHの状態で規定
校正はJIS C-1604-1997年の
基準抵抗素子の抵抗値
温度係数：±150ppm／℃　0～50℃の範囲で規定

2 出力信号

記号	仕　様
1	2点リレー接点出力
2	4点リレー接点出力
3	2点オープンコレクタ出力
4	4点オープンコレクタ出力

3 供給電源

記号	仕　様
A	AC 100～240V
B	DC　12～ 24V
C	DC 110V

■一般仕様

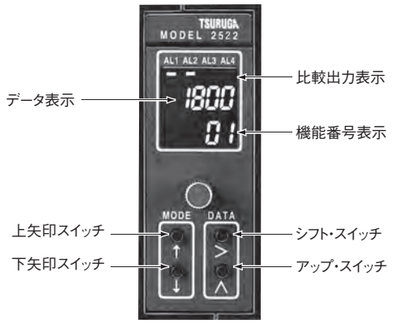
表　　示：データ表示
数字4桁（文字高さ5.5mm）
ゼロサプレス機能付
機能番号表示
英数字2桁（文字高さ5.5mm）
オーバ表示：表示範囲を越えるとまたは ⊔⊔⊔⊔
－⊔⊔⊔⊔ で点灯表示
バーンアウト：⊔⊔⊔⊔で点灯表示（標準）、
－⊔⊔⊔⊔ 表示に変更可能（熱電温度計のみ）
分　解　能：1℃
サンプリング周期：約2.5回／秒
応 答 時 間：熱電温度計 0.4秒以下
抵抗温度計 1.2秒以下
（90%応答、但し移動平均機能OFFの時）
A／D変換部：⊿－Σ変換方式
ノイズ除去率：ノーマルモード（NMR）　50dB以上
コモンモード（CMR）　110dB以上
電源ライン混入ノイズ　1000V
比 較 桁 数：数値4桁、極性1桁（温度表示値に対して比較）
入力オーバーおよびバーンアウト時は設定値に関わらず警報を出力
比 較 方 式：2点または4点独立設定、上限・下限・比較OFF任意設定可能
CPU比較判定方式
比 較 条 件：イコールNG、イコールGO選択可能
ヒステリシス幅：1～999　2点または4点に対し独立設定
警報出力表示：比較出力時（▬）点灯
警 報 出 力：リレー出力
2点各1c接点出力または4点各1a接点出力
比較出力時、各リレーを励磁または非励磁に設定可能
接点容量:AC250V　1A、DC30V　2A（抵抗負荷）
オープンコレクタ出力（NPN、入力回路と絶縁）
2点または4点出力、出力容量　DC50V　100mA
出力ディレイ：ONディレイ、0～99秒
（2点または4点に対して共通設定）
パワーオンディレイ：2～99秒（2点または4点に対して共通設定）
電源投入後約2秒間は警報出力を出しません。
警報時励磁方式：励磁・非励磁設定可能
（2点または4点に対し独立設定）
絶 縁 抵 抗：DC500V　100MΩ以上
耐　電　圧：入力／出力間　　AC2000V　1分間
入出力／電源間　　AC2000V　1分間
端子一括／外箱間　AC2000V　1分間
供 給 電 源：AC100～240V　50／60Hz　DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC90～250V　DC9～32V　DC90～170V
消 費 電 力：交流電源の場合　AC100V　約 3.5VA　AC200V　約5.5VA
直流電源の場合　DC12V　約130mA　DC 24V　約65mA
DC110V　約14mA
使用温度範囲：0～50℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質　　量：約180g（専用ソケット約40g含）
付　属　品：専用ソケット（DINレール取付可能）
CJS（熱電温度計のみ）

2522 / 2532

■標準機能

入力センサの選択：センサの種類を選択できます。
熱電温度計の場合は9種類、抵抗温度計の場合は3種類から選択できます。
バーンアウト表示の切替：⊔⊔⊔⊔ 表示または －⊔⊔⊔⊔ 表示の選択ができます。
（熱電温度計のみ）
消 灯 機 能：測定モードの時、スイッチ操作終了から指定した時間を経過するとデータ表示と機能番号表示が消灯します。
移 動 平 均：移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能
比 較 方 式：2点または4点の比較出力を個々に“上限比較、下限比較、比較なし”の選択ができます。
ヒステリシス機能：比較設定値にヒステリシス幅の設定ができます。
（1～999、2点または4点に対し独立設定）
ステータス表示：ディテクトリレーの自己故障診断を表示します。
出力ディレイ：表示値が比較判定域に入るとディレイ時間経過後に比較出力を出力します。
（0～99秒、2点または4点に対し共通設定）
パワーオンディレイ：電源投入後指定した時間内は比較出力を出力しません。
電源投入から約2秒間は、出力しません。
比較条件設定：イコールNGまたはイコールGO判定の何れかに選択切り替えできます。
警報時励磁方式：ON（励磁）警報時リレー出力のa接点がONまたは、オープンコレクタ出力がONします。
OFF（非励磁）警報時リレー出力のa接点がOFF
（b接点がON）または、オープンコレクタ出力がOFFします。
テストモード：各比較出力状態をチェックできます。

■各部の名称



スイッチ名称	測定モード	設定モード	校正モード	テストモード
↑ 上矢印スイッチ	3秒間押し続けると、設定モード	機能番号の選択（正順）	CAL表示 測定表示切替	—
↓ 下矢印スイッチ	3秒間押し続けると、テストモード	機能番号の選択（逆順）	—	—
＞ シフト・スイッチ	—	設定変更 桁変更	ZERO校正	出力（AL1～AL4）の選択
∧ アップ・スイッチ	—	値の変更	MAX校正	出力ON／OFF切替

■機能および設定範囲一覧

●設定モード

機能番号表示	設定機能		設定範囲	出荷時の設定	
01	読出し／設定		0：読み出し専用 1：設定内容の書替え可	0	
02	ステータス表示 （エラーメッセージ）		00：正常時 （E1：A／Dエラー E2：EEPROMエラー）	—	
03	センサの設定	熱電温度計	（9種類から選択）	SEn.0 (K)	
		抵抗温度計	（3種類から選択）	SEn.A (Pt100Ω)	
05	バーンアウト表示　※1		0：プラス側、1：マイナス側	0	
06	消灯機能		00：常時点灯 01～99分	10	
11	移動平均		OFF, 4回, 8回, 16回, 32回	OFF	
21	警報1　警報値		－9999～9999	0	0
22	警報2　警報値			100	20
23	警報3　警報値　※2			—	80
24	警報4　警報値　※2			—	100
25	警報1　比較方式		Hi：上限 Lo：下限 OFF：比較しない	Lo	Lo
26	警報2　比較方式			Hi	Lo
27	警報3　比較方式　※2			—	Hi
28	警報4　比較方式　※2			—	Hi
31	警報1　ヒステリシス		001～999	010	
32	警報2　ヒステリシス				
33	警報3　ヒステリシス　※2				
34	警報4　ヒステリシス　※2				
35	出力ディレイ		00～99秒	00	
36	パワーオンディレイ		02～99秒	02	
37	比較条件		イコールNG/GO	イコールNG	
41	警報1　励磁方式		ON：励磁 OFF：非励磁	ON	
42	警報2　励磁方式				
43	警報3　励磁方式　※2				
44	警報4　励磁方式　※2				

※1 ： 熱電温度計のみ
※2 ： 2点設定タイプにはありません。

●テストモード

	テストモード	警報1、2のON/OFFまたは 警報1～4のON/OFF	— —

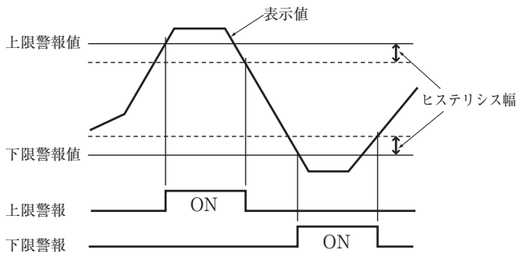
●校正モード

C0	ZER0、MAX校正		—
C1	零接点補償ゲインの校正※3		—
C2	零接点補償ZEROの校正※3		—

※3 ： 熱電温度計のみ

ディテクトリレー（モニタ表示付 警報設定器） 2522〈熱電温度計〉／2532〈抵抗温度計〉

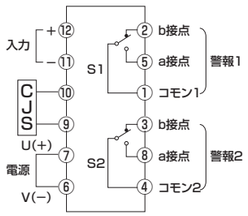
■出力動作（警報時励磁）



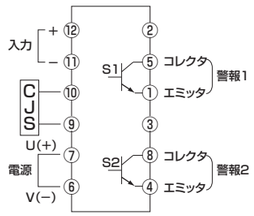
■端子配列図

●熱電温度計（2522）

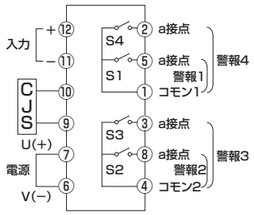
2点リレー接点出力



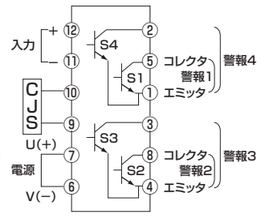
2点オープンコレクタ出力



4点リレー接点出力



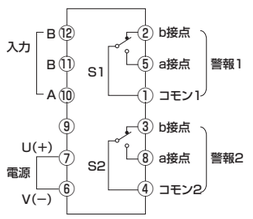
4点オープンコレクタ出力



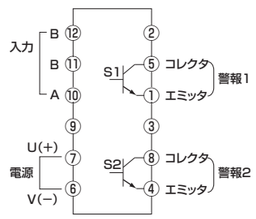
※1 ： 4点リレー接点出力品は警報1と4および警報2と3のコモンが共通です。
※2 ： 4点オープンコレクタ出力品は警報1と4および警報2と3のエミッタが共通です。

●抵抗温度計（2532）

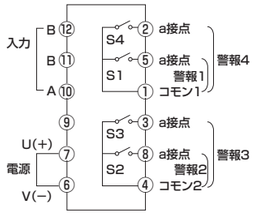
2点リレー接点出力



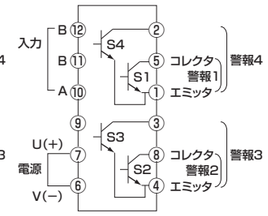
2点オープンコレクタ出力



4点リレー接点出力

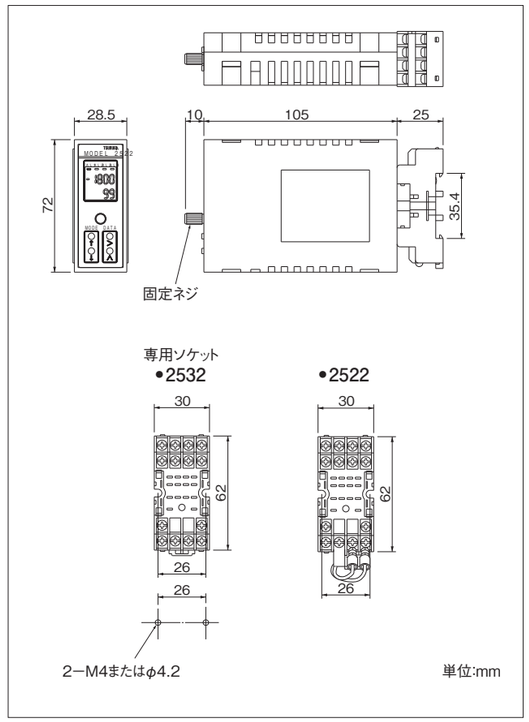


4点オープンコレクタ出力



※1 ： 4点リレー接点出力品は警報1と4および警報2と3のコモンが共通です。
※2 ： 4点オープンコレクタ出力品は警報1と4および警報2と3のエミッタが共通です。

■外形図



新規掲載機種のお知らせ

■電力変換器

形名・名称	仕様・特長	掲載ページ
7920シリーズ 省スペース・マルチタイプ	測定要素：電圧、電流、電力、無効電力、力率、位相角、周波数、電力量 出　　力：アナログ、パルス、シリアル（RS-485） 本体外形：72×25×128mm、72×56×128mm、72×120×128mm	110〜136

生産中止機種のお知らせ

'04年以降の生産中止機種は下記の通りです。

■信号変換器

生産中止機種	生産中止時期
7700シリーズ ラックタイプ変換器	'04年4月

■オープンコレクタ変換器

生産中止機種	生産中止時期
3832	'04年4月

■高周波変換器

生産中止機種	生産中止時期
7401	'04年4月

■電力用マルチトランスデューサ

生産中止機種	生産中止時期
7911	'04年12月

■モニター表示付温度変換器

生産中止機種	生産中止時期
7601	'09年3月

ご注文に際して

1.保証期間

製品のご購入後またはご指定の場所に納入後1年間と致します。

2.保証範囲

上記保証期間中に当社側の責任と明らかに認められる原因により当社製品に故障を生じた場合は、
故障品の交換または当社工場において無償修理を行います。
但し、次項に該当する場合は保証の範囲外と致します。
①カタログ、取扱説明書、仕様書などに記載されている環境条件の範囲外での使用
②故障の原因が当社製品以外による場合
③当社以外による改造・修理による場合
④製品本来の使い方以外の使用による場合
⑤天災・災害など当社側の責任ではない原因による場合
なお、ここでいう保証は、当社製品単体の保証を意味し、当社製品の故障により誘発された
損害についてはご容赦いただきます。

3.製品の適用範囲

当社製品は一般工業向けの汎用品として設計・製造されておりますので、原子力発電、航空、鉄道、医療機器などの人命や
財産に多大な影響が予想される用途に使用される場合は、冗長設計による必要な安全性の確保や当社製品に万一故障があっても危険を
回避する安全対策を講じて下さい。

4.サービスの範囲

製品価格には、技術派遣などのサービス費用は含まれておりません。

5.仕様の変更

製品の仕様・外観は改善またはその他の事由により必要に応じて、お断りなく変更する事があります。

以上の内容は、日本国内においてのみ有効です。

主要カタログのご案内

ホームページを通じて、または、
各営業所、代理店へご請求ください。

アナログ計器カタログ

ディジタル計器カタログ

測定器カタログ

バーグラフメータ
バーグラフメータリレー

プロダクトガイド(製品一覧)

WBGT INSTRUMENTS
熱中症予防 暑さ指数測定器

太陽光発電用
全天日射計･気温計